



Уральский  
федеральный  
университет

имени первого Президента  
России Б.Н. Ельцина

Институт новых материалов  
и технологий

# ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Учебное пособие



Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

# ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

---

*Учебное пособие*

Рекомендовано методическим советом  
Уральского федерального университета для студентов вуза,  
обучающихся по направлениям подготовки:  
27.03.01 «Стандартизация и метрология»,  
27.04.01 «Стандартизация и метрология»,  
15.03.01 «Машиностроение»,  
12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии»

Екатеринбург  
Издательство Уральского университета  
2018

УДК 006(075.8)

ББК 30ця73

Т38

Составители: И. Ю. Матушкина, Л. А. Онищенко

Рецензенты:

Институт инженерно-педагогического образования Российского государственного профессионально-педагогического университета (РГППУ) (*Е. В. Чубаркова*, директор института, канд. пед. наук, доц.); *В. А. Рабовский*, исполнительный директор НИЦ стандартизации, метрологии и сертификации продукции ОАО «Уральский институт металлов»

Научный редактор — д-р техн. наук, проф. М. П. Шалимов

**Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация** : учебное пособие / сост. И. Ю. Матушкина, Л. А. Онищенко. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 208 с.

ISBN 978-5-7996-2394-4

Учебное пособие предназначено для студентов технических специальностей в рамках изучения основ технического регулирования и стандартизации. Пособие может быть рекомендовано в качестве материала для подготовки студентов к практическим занятиям, а также к выполнению самостоятельных заданий по дисциплине. Основное назначение пособия — представление систематизированного теоретического материала по структуре, функциям участников национальной системы стандартизации, разработке, согласованию и принятию технических регламентов, документов по стандартизации.

Библиогр.: 53 назв. Рис. 1. Табл. 10. Прил. 6.

УДК 006(075.8)

ББК 30ця73

ISBN 978-5-7996-2394-4

© Уральский федеральный университет, 2018

---

# Предисловие

---

**В** Российской Федерации 1 июля 2003 года вступил в силу закон «О техническом регулировании», который предусматривает разработку новых правовых норм законодательных актов, регулирующих технические регламенты, аккредитацию органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров), выполняющих работы по подтверждению соответствия.

Техническое регулирование в соответствии со ст. 3 Закона о техническом регулировании осуществляется при соблюдении принципов применения единых правил установления требований к продукции и процессам жизненного цикла данной продукции, выполнению работ или оказанию услуг; соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития; единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок.

В июне 2015 года был принят Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» № 162-ФЗ. Данный закон устанавливает правовые основы стандартизации в Российской Федерации, в том числе функционирования национальной системы стандартизации, и направлен на обеспечение проведения единой государственной политики в сфере стандартизации.

Указанный федеральный закон регулирует отношения в сфере стандартизации, включая отношения, возникающие при разработке, утверждении, изменении, отмене, опубликовании и применении документов по стандартизации.

Данное учебное пособие обобщает основные понятия, требования к техническим регламентам, национальной системе стандартизации РФ, виды документов по стандартизации, а также порядок разработки, утверждения, особенности применения, отмены таких документов по стандартизации, как национальный стандарт, предварительный национальный стандарт, правила по стандартизации и рекомендации по стандартизации, стандарт организации и технические условия.

В первой главе даются понятия основных определений в области технического регулирования, общее понятие об объектах технического регулирования, целях и принципах, а также участниках технического регулирования, рассматриваются требования ФЗ «О техническом регулировании» с комментариями статей.

Вторая глава посвящена понятию технических регламентов и особенностям их разработки, принятия, отмены.

В третьей главе рассматриваются вопросы стандартизации. В частности, структура национальной системы стандартизации, категории документов по стандартизации, виды национальных стандартов, методы стандартизации, гармонизация требований международных, региональных стандартов и документов иностранных государств на территории РФ.

Четвертая глава посвящена разработке стандарта организации. В данной главе приведены требования к порядку разработки, изложению, оформлению стандарта организации. Приведено содержание основополагающих стандартов организации, а также на продукцию, услуги, технологические и иные процессы.

Пятая глава посвящена правилам оформления технических условий как конструкторскому документу. В данной главе рассматриваются требования к содержанию каждого раздела технических условий, правила обозначения и оформления технических условий.

Каждая глава содержит вопросы для обсуждения, помогающие сформировать комплексный взгляд на механизм технического регулирования, а также систему стандартизации РФ.

Учебное пособие предназначено бакалаврам для изучения дисциплин модуля «Стандартизация и подтверждение соответствия в машиностроении», для изучения дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и нормирование точности», а также магистрам для изучения дисциплины «Основы стандартизации».

---

# 1. Правовые основы технического регулирования

---

## *1.1. Термины и определения*

---

**Ф**едеральный закон «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ (действующая редакция, 2016) предусматривает использование следующих терминов.

Техническое регулирование — правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

Технический регламент — документ, который принят международным договором Российской Федерации, подлежа-



щим ратификации в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или в соответствии с международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, или нормативным правовым актом федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).

Безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации (далее — безопасность) — состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

Ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры — обязательные для исполнения требования и процедуры, устанавливаемые в целях защиты от рисков, возникающих в связи с проникновением, закреплением или распространением вредных организмов, заболеваний, переносчиков болезней или болезнетворных организмов, в том числе в случае переноса или распространения их животными и (или) растениями, с продукцией, грузами, материалами, транспортными средствами, с наличием добавок, загрязняющих веществ, токсинов, вредителей, сорных растений, болезнетворных организмов, в том числе с пищевыми продуктами или кормами, а также

обязательные для исполнения требования и процедуры, устанавливаемые в целях предотвращения иного связанного с распространением вредных организмов ущерба.

Знак обращения на рынке — обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов.

Знак соответствия — обозначение, служащее для информирования приобретателей, в том числе потребителей, о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту.

Идентификация продукции — установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам.

Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов — проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки.

Оценка соответствия — прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту.

## *1.2. Законодательные основы технического регулирования*

---

Прежде чем рассматривать цели, принципы, субъектов технического регулирования, необходимо установить, что же такое техническое регулирование.

Из определения следует, что техническое регулирование — это правовое регулирование отношений в трех областях:

1) в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции и процессам жизненного цикла данной продукции, выполнению работ или оказанию услуг, производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации. Обязательные требования устанавливаются в конкретных технических регламентах;

2) в области применения на добровольной основе требований к продукции, процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг. В данном случае рассматривается деятельность в области стандартизации;

3) в области оценки соответствия.

В пособии будут подробно рассматриваться требования к первым двум аспектам технического регулирования.

Ст. 3 Федерального закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года устанавливает принципы технического регулирования:

1) применения единых правил установления требований к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг.

Принцип единства правил установления требований к объектам, на которые утверждаются обязательные требования, и к объектам, на которые устанавливаются рекомендуемые требования, является необходимым условием возможности включения в технические регламенты требований, разработанных в процессе стандартизации.

Единые правила установления требований должны обеспечить совместимость самих требований и форм их изложения в технических регламентах и документах в области стандартизации;

2) соответствия технического регулирования уровню развития национальной экономики, развития материально-технической базы, а также уровню научно-технического развития;

3) независимости органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей, продавцов, исполнителей и приобретателей, в том числе потребителей.

Под независимостью органов по аккредитации, органов по сертификации от изготовителей продукции, продавцов, исполнителей работ и услуг, приобретателей продукции следует понимать отсутствие организационной, административной, экономической, финансовой или любой иной формы зависимости. Независимость указанных органов является необходимым условием их аккредитации.

При перечислении органов, на которые распространяется принцип независимости, упущены испытательные лаборатории (центры), действующие в области оценки соответствия, которые также должны соответствовать этому требованию;

4) единой системы и правил аккредитации.

Единство системы и правил аккредитации обеспечивается их утверждением Правительством РФ на основе принципов, установленных законом;

5) единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений при проведении процедур обязательной оценки соответствия.

Указание на применение принципа единства правил и методов исследований (испытаний) и измерений только при проведении процедур обязательной оценки соответствия нельзя рассматривать как невозможность или необязатель-

ность учета этого принципа при проведении добровольной оценки соответствия. Наоборот, исходя из концепции закона о неразрывной связи и единстве правового регулирования отношений в областях установления обязательных и необязательных требований, сформулированной в ст. 1 закона и в понятии «техническое регулирование», единство в области исследований и измерений должно быть обеспечено независимо от характера возникающих правоотношений. Нарушение этого принципа чревато катастрофическими последствиями во всех отраслях экономики. Более того, с 1993 г. действует закон РФ «Об обеспечении единства измерений», название которого говорит само за себя. Этот закон распространяется на отношения, возникающие во всех областях деятельности, где производятся измерения;

б) единства применения требований технических регламентов независимо от видов или особенностей сделок.

Технический регламент, в соответствии с уровнем органов его принимающих, имеет общеобязательную силу на всей территории РФ, для всех физических и юридических лиц независимо от характера и вида правоотношений, возникающих между ними. Технические регламенты будут применяться в основном в двусторонних и многосторонних сделках, т.е. в договорах. Условия отражения требований технических регламентов в договорах должны определяться в соответствии с ГК и другими законами РФ;

7) недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации.

Принцип недопустимости ограничения конкуренции при осуществлении аккредитации и сертификации подразумевает необходимость поддержания конкуренции между субъектами, претендующими на аккредитацию в качестве органов по сертификации или испытательных лабораторий, в процессе их аккредитации и осуществления деятельности в процессе серти-

фикации. Этот принцип подчеркивает коммерческий характер деятельности указанных органов, равенство прав и возможностей для лиц и организаций, намеренных проводить соответствующую работу, недопустимость монополизации деятельности со стороны каких-либо органов в этой области.

Реализация данного принципа обеспечивается в соответствии с требованиями закона РСФСР от 22 марта 1991 года № 948-1 «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» (с изменениями, последнее из которых внесено Федеральным законом от 26.07.2006 года № 135-ФЗ);

8) недопустимости совмещения одним органом полномочий по государственному контролю (надзору), за исключением осуществления контроля за деятельностью аккредитованных лиц, с полномочиями по аккредитации или сертификации.

Принцип недопустимости совмещения полномочий органа госконтроля (надзора) и органа по сертификации отражает принципиальные различия в правовом статусе органов госконтроля, являющихся государственными органами и органами по сертификации, функции которых осуществляются лицами и организациями, осуществляющими предпринимательскую деятельность. Указанное различие предопределяет различный характер выполняемых этими органами задач, функций, методов работы и предоставленных прав, которые не могут совмещаться в одном органе;

9) недопустимости совмещения одним органом полномочий по аккредитации и сертификации.

Высказанный комментарий к предыдущему принципу относится и к принципу недопустимости совмещения одним органом полномочий на аккредитацию и сертификацию, поскольку аккредитация является функцией государственной;

10) недопустимости внебюджетного финансирования государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Принцип недопустимости внебюджетного финансирования госконтроля направлен на обеспечение независимости органов государственного контроля в финансовой области, что является необходимым условием эффективного выполнения стоящих перед ними задач;

11) недопустимости одновременного возложения одних и тех же полномочий на два и более органа государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов.

Принцип недопустимости одновременного возложения одних и тех же полномочий на два и более органа государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов позволяет снизить административные барьеры и устранить негативную практику дублирования деятельности органов государственного контроля (надзора) путем четкого разграничения их компетенции. Представляется, что введение в закон данного принципа будет способствовать повышению эффективности государственного контроля (надзора).

В ст. 5 закона «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года устанавливаются особенности технического регулирования в отношении следующих объектов:

1) оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу;

2) продукции (работ, услуг), используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну;

3) относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа;

4) продукции (работ, услуг), сведения о которой составляют государственную тайну;

5) продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, процессов проектирования (включая

изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, захоронения указанной продукции.

В отношении указанных выше объектов обязательными требованиями наряду с требованиями технических регламентов являются требования, установленные государственными заказчиками, федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными в области обеспечения безопасности, обороны, внешней разведки, противодействия техническим разведкам и технической защиты информации, государственного управления использованием атомной энергии, государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии, и (или) государственными контрактами (договорами).

Особенности технического регулирования в части разработки и установления обязательных требований государственными заказчиками, федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными в области обеспечения безопасности, обороны, внешней разведки, противодействия техническим разведкам и технической защиты информации, государственного управления использованием атомной энергии, государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии, в отношении продукции (работ, услуг), указанной в п. 1 ст. 5, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации, захоронения установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2013 года № 362.

Особенности оценки соответствия продукции (работ, услуг), а также соответственно процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализа-



ции, утилизации, захоронения установлены Постановлением Правительства РФ от 15 июня 2016 года № 544.

Особенности технического регулирования в области обеспечения безопасности продукции, а также процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, применяемых на территории инновационного центра «Сколково», устанавливаются Федеральным законом «Об инновационном центре «Сколково» от 28 сентября 2010 года № 244-ФЗ.

### Вопросы для самоконтроля

1. Как вы понимаете термин «техническое регулирование»?
2. Назовите и раскройте принципы технического регулирования.
3. В отношении каких объектов устанавливаются специальные требования?
4. В отношении каких процессов жизненного цикла продукции устанавливаются требования безопасности в соответствии с ФЗ № 184?

### Библиографический список

1. Положение о едином знаке обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза [Электронный ресурс] : решение комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 года № 711 (с учетом изменений, утвержденных решением комиссии Таможенного союза от 23 сентября 2011 года № 800). Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/tr/Pages/normDocs.aspx>. Заглавие с экрана.

2. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 2016 г.) «О техническом регулировании» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=196382&fld=134&dst=100017,0&rnd=0.6715857063081054#0>. Заглавие с экрана.

3. Комментарии к ФЗ «О техническом регулировании» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gosthelp.ru/text/kommentarijkommentarijkfe.html>. Заглавие с экрана.

4. Гусева Т.А. Комментарий к Федеральному закону «О техническом регулировании» (постатейный) [Электронный ресурс] / Гусева Т.А., Чапкевич Л.Е. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=15735&dst=0&profile=0&mb=LAW&div=CMT&BASENODE=1620992944-1531365627&SORTTYPE=0&rnd=244973.4973480&ts=3138149052740122349&REFTYPE=CDLT\\_MAIN\\_BACKREFS&REFBASE=LAW&REFSEGM=-1&REFDOC=196382&REFDST=22&REFPAGE=0&dirRefFld=65534%2C18%2C196382#0](http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=CMB&n=15735&dst=0&profile=0&mb=LAW&div=CMT&BASENODE=1620992944-1531365627&SORTTYPE=0&rnd=244973.4973480&ts=3138149052740122349&REFTYPE=CDLT_MAIN_BACKREFS&REFBASE=LAW&REFSEGM=-1&REFDOC=196382&REFDST=22&REFPAGE=0&dirRefFld=65534%2C18%2C196382#0). Заглавие с экрана.

5. Департамент технического регулирования и аккредитации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/techreg/deptexreg/Pages/default.aspx>. Заглавие с экрана.

6. Постановление Правительства РФ от 23.04.2013 № 362 «Об особенностях технического регулирования в части разработки и установления государственными заказчиками, федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными в области государственного управления использованием атомной энергии и государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии, и Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» обязательных требований в отношении продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии,

а также процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения указанной продукции» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=145633&rnd=244973.1369230262&dst=100003&fld=134#0>. Заглавие с экрана.

7. Постановление Правительства РФ от 15.06.2016 № 544 «Об особенностях оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/federal/749355/>. Заглавие с экрана.

8. Федеральный закон от 28.09.2010 № 244-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об инновационном центре «Сколково» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=201386&rnd=244973.282825128&dst=100146&fld=134#0>. Заглавие с экрана.

---

## 2. Понятие о технических регламентах

---

### 2.1. Цели и содержание технических регламентов

---

**В** соответствии со ст. 6 ФЗ от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ (ред. от 2016 г.) «О техническом регулировании», технические регламенты принимаются в следующих целях:

- 1) защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- 2) охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- 3) предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей;
- 4) обеспечения энергетической эффективности и ресурсосбережения.

Принятие технических регламентов в иных целях не допускается.

Технические регламенты должны гарантировать не только безопасность продукции и процессов, но и соответствие предоставляемой о продукции информации обязательным требованиям в целях предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей [4].

Сформулированные в настоящей статье четыре цели принятия технических регламентов базируются на конституционно закрепленных нормах, в соответствии с которыми в Российской Федерации охраняется жизнь и здоровье людей; признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности.

Согласно Конституции РФ каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, равно как и каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития, жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации.

В любом цивилизованном обществе жизнь и здоровье граждан представляет собой наивысшую ценность, а право на их охрану и защиту признается мировым сообществом в качестве основного неотъемлемого права, принадлежащего каждому человеку. Приоритетное обеспечение охраны жизни и здоровья людей на территории Российской Федерации является основным принципом государственной политики в области безопасности. Именно поэтому закон в качестве первоочередной цели принятия технических регламентов указывает защиту жизни и здоровья граждан [4].

Под защитой имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества в соответствии с комментируемым законом следует понимать требования, направленные на недопущение угрозы повреждения либо уничтожения имущества (например, в результате пожаров, взрывов).

В соответствии с ГОСТ Р 1.12 охрана окружающей среды означает защиту окружающей среды от неблагоприятного воздействия продукции, работ (процессов) и услуг. Однако данное определение следует воспринимать в рамках настоящего

закона таким образом: обязательные требования распространяются только на продукцию или связанные с ней процессы.

Охрана жизни или здоровья животных и растений направлена на обеспечение защиты от возможных угроз конкретным видам животных, а также на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и эпизоотии.

Охрана жизни или здоровья растений предусматривает обеспечение предотвращения интродукции и распространения вредных организмов, повреждающих растения и растительные продукты.

Закон не регламентирует, какие именно действия следует рассматривать как действия, вводящие в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей. Не указывает он и лиц, которые осуществляют такие действия. В связи с этим полагаем необходимым обратиться к соответствующему законодательству [4]. Так, согласно ст. 14 ФЗ от 26 июля 2006 года № 135-ФЗ «О защите конкуренции» введение в заблуждение в отношении характера, способа и места производства, потребительских свойств, качества и количества товара или в отношении его производителей является одной из форм недобросовестной конкуренции.

Под недобросовестной конкуренцией понимаются любые действия группы лиц, которые направлены на получение преимуществ при осуществлении предпринимательской деятельности, противоречат законодательству РФ, обычаям делового оборота, требованиям добропорядочности, разумности и справедливости и причинили или могут причинить убытки другим хозяйствующим субъектам — конкурентам либо нанесли или могут нанести вред их деловой репутации.

В качестве хозяйствующих субъектов подразумеваются индивидуальные предприниматели, коммерческие, а также некоммерческие организации, осуществляющие деятельность, приносящую им доход.

В целях настоящего закона действия, вводящие в заблуждение приобретателей, касаются только продукции. В самом общем виде такие действия можно определить как действия хозяйствующих субъектов, создающие у приобретателей ложное впечатление о реализуемой этими субъектами продукции.

Введение приобретателей в заблуждение может проявляться как в форме предоставления информации о продукции, не соответствующей ее фактическим характеристикам (например, составу, назначению, происхождению, безопасности), так и в форме непредставления этой информации.

Федеральным законом третья цель принятия технических регламентов в статье дополнена уточнением «в том числе потребителей», которое указывает конкретную категорию приобретателя продукции, для реализации интересов которого действуют нормы настоящего закона.

Четвертой целью разработки технических регламентов является обеспечение энергетической эффективности и ресурсосбережения. В данной связи следует отметить, что согласно п. 6.1 ст. 46 закона до дня вступления в силу соответствующих технических регламентов техническое регулирование в области применения требований энергетической эффективности, требований к осветительным устройствам, электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока для освещения, осуществляется в соответствии с Федеральным законом об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, другими федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Со дня вступления в силу соответствующих технических регламентов указанные акты применяются в качестве обязательных в части, не урегулированной соответствующими техническими регламентами.

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», под энергетической эффективностью понимаются характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Производимые на территории Российской Федерации, импортируемые в Российскую Федерацию товары (также из числа бытовых энергопотребляющих устройств, компьютеров и др.) должны содержать информацию о классе их энергетической эффективности в технической документации, прилагаемой к этим товарам, в их маркировке, на их этикетках [4].

Установленный в статье перечень целей принятия технических регламентов является исчерпывающим и не подлежит расширительному толкованию. Это означает, что принятие технических регламентов в иных целях не допускается. Таким образом, закон закрепляет, что на государственном уровне устанавливаются только обязательные требования по безопасности, но не регламентируются требования по достижению определенного уровня качества продукции, ее потребительских свойств. С одной стороны, это создает возможность повышать требования к продукции на корпоративном уровне, отражая их, например, в стандартах организаций, с другой — использовать уже достигнутый уровень качества как инструмент конкурентной борьбы между производителями. Вопросы качества продукции (например, показатели внешнего вида изделий, вкусовые характеристики, запах, качество отделки и др.) — сфера действия стандартов, требования которых применяются на добровольной основе.



Ст. 7 ФЗ «О техническом регулировании» определяет требования, которые устанавливаются в технических регламентах. Эти требования должны обеспечивать одиннадцать видов безопасности, перечисленных в статье, а также электромагнитную совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования и единство измерений:

- 1) безопасность излучений;
- 2) биологическую безопасность;
- 3) взрывобезопасность;
- 4) механическую безопасность;
- 5) пожарную безопасность;
- 6) безопасность продукции (технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте);
- 7) термическую безопасность;
- 8) химическую безопасность;
- 9) электрическую безопасность;
- 10) радиационную безопасность населения;
- 11) электромагнитную совместимость в части обеспечения безопасности работы приборов и оборудования;
- 12) единство измерений;
- 13) другие виды безопасности в целях, соответствующих п. 1 ст. 6 настоящего Федерального закона.

Технический регламент должен содержать:

- 1) перечень и (или) описание объектов технического регулирования, требования к этим объектам и правила их идентификации в целях применения технического регламента;
- 2) правила и формы оценки соответствия (в том числе в техническом регламенте могут содержаться схемы подтверждения соответствия, порядок продления срока действия выданного сертификата соответствия), определяемые с учетом степени риска;

3) предельные сроки оценки соответствия в отношении каждого объекта технического регулирования и (или) требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения;

4) требования энергетической эффективности и ресурсосбережения;

5) обобщенные и (или) конкретные требования к характеристикам продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам жизненного цикла.

Технический регламент не должен содержать требования к конструкции и исполнению, за исключением случаев, если из-за отсутствия требований к конструкции и исполнению с учетом степени риска причинения вреда не обеспечивается достижение указанных в п. 1 ст. 6 Федерального закона целей принятия технического регламента.

Технический регламент не может содержать требования к продукции, причиняющей вред жизни или здоровью граждан, накапливаемый при длительном использовании этой продукции и зависящий от других факторов, не позволяющих определить степень допустимого риска. В этих случаях технический регламент может содержать требование, касающееся информирования приобретателя, в том числе потребителя, о возможном вреде и о факторах, от которых он зависит.

Оценка соответствия проводится в формах:

- 1) государственного контроля (надзора);
- 2) испытания;
- 3) регистрации;
- 4) подтверждения соответствия;
- 5) приемки и ввода в эксплуатацию объекта, строительство которого закончено;
- 6) в иной форме.

Содержащиеся в технических регламентах обязательные требования имеют прямое действие на всей территории Рос-

сийской Федерации и могут быть изменены только путем внесения изменений и дополнений в соответствующий технический регламент.

Не включенные в технические регламенты требования к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам жизненного цикла, правилам и формам оценки соответствия, правила идентификации, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения не могут носить обязательный характер.

В технических регламентах с учетом степени риска причинения вреда могут содержаться специальные требования к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения, обеспечивающие защиту отдельных категорий граждан (несовершеннолетних, беременных женщин, кормящих матерей, инвалидов).

Технические регламенты применяются одинаковым образом и в равной мере независимо от вида нормативного правового акта, которым они приняты, страны и (или) места происхождения продукции или осуществления связанных с требованиями к продукции процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, видов или особенностей сделок и (или) физических и (или) юридических лиц, являющихся изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями, в том числе потребителями, с учетом положений п. 9 настоящей статьи.

Международные стандарты должны использоваться полностью или частично в качестве основы для разработки про-

ектов технических регламентов, за исключением случаев, если международные стандарты или их разделы были бы неэффективными или не подходящими для достижения установленных ст. 6 Федерального закона целей, в том числе из-за климатических и географических особенностей Российской Федерации, технических и (или) технологических особенностей.

Национальные стандарты Российской Федерации могут использоваться полностью или частично в качестве основы для разработки проектов технических регламентов.

Технические регламенты устанавливают минимально необходимые ветеринарно-санитарные и фитосанитарные меры в отношении продукции, происходящей из отдельных стран и (или) мест, в том числе ограничение ввоза, использования, хранения, перевозки, реализации и утилизации, которые обеспечивают биологическую безопасность (независимо от способов обеспечения безопасности, использованных изготовителем).

В августе 2015 года члены Совета ЕЭК приняли «Рекомендации по содержанию и типовой структуре технических регламентов ЕЭС» № 50. В соответствии с п. 4 данных рекомендаций установлена типовая структура технических регламентов ЕЭС:

- 1) область применения;
- 2) основные понятия;
- 3) правила идентификации продукции;
- 4) правила обращения продукции на рынке ЕЭС и (или) правила ввода в эксплуатацию;
- 5) требования к объектам технического регулирования;
- 6) обеспечение соответствия объектов технического регулирования требованиям технического регламента ЕЭС;
- 7) оценка соответствия объектов технического регулирования;

8) маркировка единым знаком обращения на рынке ЕЭС;

9) порядок введения в действие технического регламента ЕЭС и переходные положения.

## *2.2. Порядок разработки, согласования, принятия, обновления и отмены технических регламентов*

---

В соответствии с порядком разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов ЕЭС, принятым решением Совета ЕЭК от 20 июня 2012 года № 48, установлены следующие этапы:

1) подготовка и утверждение Евразийской экономической комиссией плана разработки технических регламентов и внесения в них изменений, изменений в план;

2) подготовка проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент);

3) проведение публичного обсуждения проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент), в том числе оценка регулирующего воздействия;

4) проведение внутригосударственного согласования проекта технического регламента (проект изменений в технический регламент);

5) принятие комиссией технического регламента (изменений в технический регламент).

Алгоритм разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов ЕЭС состоит из нескольких этапов.

Этап 1. Комиссия утверждает план в целях обеспечения координации работ по разработке проектов технических регламентов и проектов изменений в технические регламенты. План формируется по согласованию с государствами — чле-

нами Совета на основании предложений государств — членов и (или) комиссии.

Предложения государств — членов и (или) комиссии о включении в план мероприятий по разработке проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент) должны содержать информацию об объектах технического регулирования, области применения предлагаемого к разработке проекта технического регламента (проекта изменений в технический регламент) и сфере его действия.

Государства — члены в срок, не превышающий 30 календарных дней со дня вступления в силу решения Совета комиссии об утверждении плана или изменений в план, определяют органы государственной власти, ответственные за разработку проектов технических регламентов (проектов изменений в технические регламенты) (разработчики), предусмотренных планом, и органы, участвующие в их разработке (соработчики), и представляют указанную информацию в комиссию. В случае если в качестве ответственного за разработку проекта технического регламента в плане указывается комиссия, то разработчиком является комиссия.

Координация работ по разработке проектов технических регламентов и проектов изменений в технические регламенты осуществляется комиссией.

Разработчики и соработчики принимают все необходимые меры по соблюдению сроков, установленных порядком, в целях выполнения плана. Комиссия в целях координации работ по разработке проектов технических регламентов и проектов изменений в технические регламенты запрашивает у государств — членов информацию о ходе исполнения плана. Запрос о представлении указанной информации направляется в правительства государств — членов. Информация государств — членов о ходе исполнения плана представляется

в комиссию в срок, не превышающий 30 календарных дней со дня получения запроса комиссии.

Комиссия обеспечивает размещение информации о ходе исполнения плана на официальном сайте Союза в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (официальный сайт Союза) по мере поступления от государств — членов информации, но не реже 1 раза в квартал.

Коллегия комиссии представляет на рассмотрение Совета комиссии ежегодный отчет о мониторинге выполнения плана.

Комиссия осуществляет размещение принятых технических регламентов и изменений в технические регламенты на официальном сайте Союза в соответствии с решением Высшего Евразийского экономического совета от 21 ноября 2014 года № 90 «Об официальном опубликовании международных договоров в рамках Евразийского экономического союза, международных договоров Евразийского экономического союза, заключаемых с третьими государствами, их интеграционными объединениями и международными организациями, решений органов Евразийского экономического союза».

Каждому техническому регламенту присваивается обозначение, состоящее из аббревиатуры «ТР ЕАЭС», порядкового номера и года принятия технического регламента, которые указываются через косую черту «/».

Этап 2. Разработчик формирует рабочую группу по разработке проекта технического регламента (рабочая группа) из представителей комиссии, соразработчиков, заинтересованных органов государственной власти государств — членов, в том числе органов, уполномоченных в сфере технического регулирования, стандартизации, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профильных технических комитетов по стандартизации государств — членов, отраслей промышленности и бизнес-сообщества.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, информация о формировании рабочей группы направляется разработчиком соработчикам, в органы государственной власти государств — членов, уполномоченные на взаимодействие с комиссией, и в комиссию. В случае если разработчиком является комиссия, информация о формировании рабочей группы направляется комиссией соработчикам и в органы государственной власти государств — членов, уполномоченные на взаимодействие с комиссией.

Соработчики в течение 30 рабочих дней с даты получения информации представляют разработчику предложения о кандидатурах для включения в состав рабочей группы.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, решение о создании рабочей группы и утверждении ее состава направляется разработчиком соработчикам, в органы государственной власти государств — членов, уполномоченные на взаимодействие с комиссией, и в комиссию. В случае если разработчиком является комиссия, решение о создании рабочей группы и утверждении ее состава направляется разработчиком соработчикам, в органы государственной власти государств — членов, уполномоченные на взаимодействие с комиссией.

Рабочая группа является совещательным органом, который создается для подготовки и представления разработчику предложений о проекте технического регламента. Решения рабочей группы принимаются большинством голосов от общего числа членов рабочей группы, присутствующих на ее заседании, и носят рекомендательный характер.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, в течение 90 календарных дней с даты определения его в качестве разработчика разработчик подготавливает проект технического регламента (первую ре-



дакцию проекта технического регламента) и комплект документов к нему. Если разработчиком является комиссия, в течение 90 календарных дней со дня вступления в силу решения Совета комиссии об утверждении плана комиссия обеспечивает подготовку первой редакции проекта технического регламента и комплекта документов к ней.

Разработчик обеспечивает рассмотрение первой редакции проекта технического регламента и комплекта документов на заседании рабочей группы, по итогам которого оформляется протокол. Член рабочей группы может представить в письменном виде особое мнение о проекте технического регламента и комплекте документов к нему, которое прилагается к протоколу заседания рабочей группы.

В случае если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, первая редакция проекта технического регламента, комплект документов и протокол заседания рабочей группы представляются разработчиком в комиссию в электронном виде и на бумажном носителе.

Комиссия обеспечивает рассмотрение первой редакции проекта технического регламента, комплекта документов и протокола заседания рабочей группы на ближайшем заседании Консультативного комитета по техническому регулированию, применению санитарных, ветеринарных и фитосанитарных мер. По итогам рассмотрения редакции проекта Консультативным комитетом принимается решение о возможности, дате начала и сроке публичного обсуждения проекта технического регламента и комплекта документов. При необходимости разработчик в течение срока, установленного Консультативным комитетом, осуществляет доработку проекта технического регламента и комплекта документов.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, доработанный проект технического регламента и комплект документов представляются разработ-

чиком в комиссию в электронном виде и на бумажном носителе.

Этап 3. Для проведения публичного обсуждения проекта технического регламента комиссия размещает на официальном сайте Союза уведомление о разработке проекта технического регламента, проект технического регламента и комплект документов, а также протокол заседания рабочей группы. Срок публичного обсуждения проекта технического регламента не может быть менее 60 календарных дней с даты размещения указанного уведомления на официальном сайте Союза. Датой завершения публичного обсуждения является дата размещения комиссией уведомления о завершении публичного обсуждения проекта технического регламента на официальном сайте Союза.

Комиссия не позднее 5 календарных дней с даты размещения на официальном сайте Союза уведомления о разработке проекта технического регламента информирует в письменном виде (в том числе посредством электронной почты) о начале и планируемой дате завершения проведения публичного обсуждения проекта технического регламента, а также о месте размещения на официальном сайте Союза материалов (с указанием полных электронных адресов (гиперссылок)).

Замечания и предложения (отзывы) по проекту технического регламента и комплекту документов могут быть представлены в комиссию всеми заинтересованными лицами государств — членов и третьих государств не позднее планируемой даты завершения проведения публичного обсуждения проекта технического регламента.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, комиссия не позднее планируемой даты завершения проведения публичного обсуждения проекта технического регламента готовит замечания и предложения по проекту технического регламента и комплекту до-

кументов. Замечания и предложения комиссии размещаются на официальном сайте Союза и передаются разработчику для включения в сводку отзывов о проекте технического регламента не позднее 10 рабочих дней с даты завершения публичного обсуждения проекта технического регламента.

Комиссия обеспечивает размещение своевременно поступивших замечаний и предложений (отзывов) заинтересованных лиц по проекту технического регламента и комплекту документов на официальном сайте Союза по мере их поступления, но не позднее 10 рабочих дней с даты завершения публичного обсуждения проекта технического регламента.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, замечания и предложения (отзывы) заинтересованных лиц по мере их поступления, но не позднее 10 рабочих дней с даты завершения публичного обсуждения проекта технического регламента, передаются комиссией разработчику для подготовки сводки отзывов о проекте технического регламента.

В случае если в период проведения публичного обсуждения в комиссию не поступили замечания и предложения (отзывы) по проекту технического регламента и комплекту документов, комиссия не позднее 10 рабочих дней с даты завершения публичного обсуждения проекта технического регламента направляет соответствующую информацию разработчику и размещает ее на официальном сайте Союза.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, в течение 30 календарных дней с даты получения от комиссии замечаний и предложений (отзывов) по проекту технического регламента и комплекту документов разработчик совместно с рабочей группой составляет сводку отзывов и представляет ее в комиссию. В случае если разработчиком является комиссия, в течение 30 календарных дней с даты завершения публичного обсуждения проекта техниче-

ского регламента комиссия совместно с рабочей группой составляет сводку отзывов.

По каждому своевременно полученному замечанию и предложению (отзыву) по проекту технического регламента и комплекту документов в сводке отзывов указывается информация о его принятии или обоснование его отклонения.

Комиссия осуществляет контроль за включением в сводку отзывов всех замечаний и предложений (отзывов), своевременно поступивших в процессе публичного обсуждения проекта технического регламента.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена и в представленной разработчиком в комиссию сводке отзывов отсутствуют замечания и предложения (отзывы), своевременно поступившие в процессе публичного обсуждения проекта технического регламента, или разработчиком не указана информация о принятии включенных в сводку отзывов, замечаний и предложений (отзывов) либо обоснование их отклонения, комиссия возвращает сводку отзывов разработчику для доработки. Доработка сводки отзывов и ее представление в комиссию осуществляются разработчиком в течение 10 календарных дней с даты получения сводки отзывов.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, комиссия обеспечивает размещение сводки отзывов на официальном сайте Союза в течение 10 календарных дней с даты ее получения. В случае если разработчиком является комиссия, в течение 10 календарных дней с даты завершения составления сводки отзывов комиссия обеспечивает ее размещение на официальном сайте Союза.

В течение 30 рабочих дней с даты представления сводки отзывов в комиссию (если разработчиком является орган государственной власти государства — члена) либо с даты завершения составления сводки отзывов (если разработчиком является

комиссия) разработчик обеспечивает доработку проекта технического регламента и комплекта документов по замечаниям и предложениям (отзывам), полученным в период публичного обсуждения проекта технического регламента, а также рассмотрение доработанных материалов на заседании рабочей группы, по итогам которого оформляется протокол.

При доработке проекта технического регламента и комплекта документов разработчик обеспечивает проведение метрологической экспертизы проекта технического регламента и проектов перечней стандартов в порядке, установленном комиссией, или представление заключения о том, что метрологическая экспертиза не требуется. По результатам метрологической экспертизы оформляется соответствующее заключение.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена и если в период публичного обсуждения в комиссию не поступили замечания и предложения (отзывы) по проекту технического регламента и комплекту документов, разработчик обеспечивает проведение метрологической экспертизы проекта технического регламента и проектов перечней стандартов в течение 30 рабочих дней с даты получения от комиссии информации. В случае если разработчиком является комиссия и если в период публичного обсуждения в комиссию не поступили замечания и предложения (отзывы) по проекту технического регламента и комплекту документов, комиссия в течение 30 рабочих дней с даты завершения публичного обсуждения проекта технического регламента направляет их в орган государственной власти одного из государств — членов, уполномоченный в соответствии с законодательством этого государства — члена на выполнение работ в области обеспечения единства измерений, для проведения метрологической экспертизы проекта технического регламента и перечней стандартов.

Разработчик готовит доработанный проект технического регламента и комплект документов.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, доработанный проект технического регламента и комплект документов представляются разработчиком в комиссию в электронном виде и на бумажном носителе.

Поступившие в комиссию проект технического регламента и комплект документов рассматриваются членом коллегии комиссии, к полномочиям которого отнесены вопросы технического регулирования, в течение не более 10 рабочих дней с даты поступления.

Если в ходе рассмотрения поступившего проекта технического регламента и комплекта документов членом коллегии комиссии, к полномочиям которого отнесены вопросы технического регулирования, выявлены их несоответствие договору, международным договорам и актам, составляющим право Союза, или неполнота сведений, представленных в комплекте документов, этот член коллегии комиссии обеспечивает подготовку заключения и его направление разработчику в целях доработать проект технического регламента и комплект документов.

Разработчик в течение 15 рабочих дней после получения заключения дорабатывает проект технического регламента и комплект документов и направляет их в комиссию не позднее 5 рабочих дней с даты завершения доработки проекта технического регламента и комплекта документа к нему.

Комиссия обеспечивает подготовку заключения об оценке регулирующего воздействия по проекту технического регламента и комплекту документов.

В целях подготовки заключения об оценке регулирующего воздействия департамент комиссии, к сфере деятельности которого отнесены вопросы, касающиеся технического регулирования, обеспечивает направление проекта технического

регламента и комплекта документов в департамент комиссии, к сфере деятельности которого отнесены вопросы, касающиеся условий ведения предпринимательской деятельности. Департамент комиссии, к сфере деятельности которого отнесены вопросы, касающиеся условий ведения предпринимательской деятельности, при участии разработчика и департамента комиссии, к сфере деятельности которого отнесены вопросы, касающиеся технического регулирования, в течение 15 календарных дней со дня поступления проекта технического регламента и комплекта документов обеспечивает подготовку заключения об оценке регулирующего воздействия.

При подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия в том числе рассматриваются замечания и предложения (отзывы), включенные в сводку отзывов. При подготовке заключения об оценке регулирующего воздействия принимаются во внимание заключения об оценке регулирующего воздействия (анализе регуляторного воздействия) в отношении проекта технического регламента, подготовленные уполномоченными органами государств — членов (при их наличии).

Заключение об оценке регулирующего воздействия подписывается руководителем рабочей группы по проведению оценки регулирующего воздействия проектов решений комиссии, а в его отсутствие — заместителем руководителя.

Копия заключения об оценке регулирующего воздействия направляется департаментом комиссии, к сфере деятельности которого отнесены вопросы, касающиеся условий ведения предпринимательской деятельности, в департамент комиссии, к сфере деятельности которого отнесены вопросы, касающиеся технического регулирования, в течение 3 рабочих дней со дня подписания заключения.

Если в ходе рассмотрения проекта технического регламента членом коллегии комиссии, к полномочиям которого отнесе-

ны вопросы технического регулирования, не выявлены несоответствия проекта технического регламента и комплекта документов договору, международным договорам и актам, составляющим право Союза, или неполнота сведений, представленных в комплекте документов, комиссия в течение 5 рабочих дней с даты завершения указанного рассмотрения направляет проект технического регламента и комплект документов для рассмотрения в правительства государств — членов.

В случае если в ходе рассмотрения проекта технического регламента членом коллегии комиссии, к полномочиям которого отнесены вопросы технического регулирования, выявлены несоответствия проекта технического регламента и комплекта документов договору, международным договорам и актам, составляющим право Союза, или неполнота сведений и направлено соответствующее заключение разработчику, комиссия в течение 5 рабочих дней с даты представления разработчиком доработанного проекта технического регламента и комплекта документов направляет их для рассмотрения в правительства государств — членов. Правительства государств — членов в течение 30 рабочих дней с даты получения проекта технического регламента и комплекта документов обеспечивают их рассмотрение и в случае необходимости представление в комиссию замечаний и предложений.

Комиссия в течение 60 календарных дней с даты направления проекта технического регламента и комплекта документов в правительства государств — членов обеспечивает проведение переговоров руководителей (заместителей руководителей) заинтересованных органов государственной власти государств — членов либо, в порядке исключения, иных уполномоченных представителей заинтересованных органов государственной власти государств — членов.

В ходе указанных переговоров рассматривается подготовленное комиссией заключение об оценке регулирующего воз-



действия по проекту технического регламента и комплекту документов.

Результаты указанных переговоров оформляются в протоколе, который подписывается членом коллегии комиссии, к полномочиям которого отнесены вопросы технического регулирования, и направляется комиссией в правительства государств — членов не позднее 5 рабочих дней с даты подписания. Если по итогам рассмотрения проект технического регламента и комплект документов рассмотрены в государствах — членах без представления замечаний и предложений, переговоры руководителей (заместителей руководителей) заинтересованных органов государственной власти государств — членов не проводятся.

При необходимости по итогам переговоров разработчик в течение 10 рабочих дней с даты подписания протокола обеспечивает доработку проекта технического регламента и комплекта документов.

Если разработчиком является орган государственной власти государства — члена, доработка осуществляется им совместно с комиссией и доработанные проект технического регламента и комплект документов представляются в комиссию в указанный срок.

Комиссия не позднее 10 календарных дней с даты поступления в комиссию доработанного проекта технического регламента и комплекта документов направляет проект технического регламента и документы по перечню в правительства государств — членов для проведения внутригосударственного согласования и размещает их на официальном сайте Союза.

Этап 4. Внутригосударственное согласование проекта технического регламента и документов осуществляется в порядке, определяемом законодательством государств — членов.

Решения государств — членов по результатам внутригосударственного согласования проекта технического регламента

и документов направляются в комиссию в срок, не превышающий 60 календарных дней со дня получения от комиссии проекта технического регламента и документов, указанных в приложении № 4 [5]. В исключительных случаях, если решение государства — члена по результатам внутригосударственного согласования не может быть направлено в комиссию в указанный срок из-за необходимости проведения дополнительного рассмотрения или получения дополнительной информации, орган государственной власти государства — члена, уполномоченный на взаимодействие с комиссией, в письменной форме информирует комиссию о сроке подготовки указанного решения, который не может превышать 90 календарных дней со дня получения от комиссии проекта технического регламента и документов, указанных в приложении № 4 [5].

Замечания и предложения государств — членов, представленные по итогам внутригосударственного согласования, в течение 5 рабочих дней с даты их поступления в комиссию направляются разработчику. Разработчик с участием заинтересованных органов государств — членов в течение 30 рабочих дней с даты получения от комиссии замечаний и предложений, представленных по итогам внутригосударственного согласования проекта технического регламента и документов, указанных в приложении № 4 к порядку, обеспечивает рассмотрение указанных замечаний и предложений, дорабатывает проект технического регламента и документы, указанные в приложении № 4 [5].

Доработанные проект технического регламента и документы, указанные в приложении № 4 к порядку [5] или в п. 47 порядка (если проект изменений в технический регламент подготовлен в соответствии с п. 47 порядка), рассматриваются на заседании Консультативного комитета не позднее 30 рабочих дней с даты поступления в комиссию. По итогам

рассмотрения Консультативным комитетом принимается решение о возможности представления проекта технического регламента для рассмотрения коллегией комиссии в установленном порядке для принятия решения о включении вопроса о принятии технического регламента в повестку дня заседания совета комиссии, которое оформляется протоколом.

При необходимости разработчиком в течение срока, установленного Консультативным комитетом, осуществляется доработка проекта технического регламента и документов, указанных в приложении № 4 к порядку [5].

Член коллегии комиссии, к полномочиям которого отнесены вопросы технического регулирования, в соответствии с решением Консультативного комитета обеспечивает подготовку комплекта документов по перечню согласно приложению № 5 [5] для рассмотрения коллегией комиссии.

В случае если при доработке проекта технического регламента в него были внесены существенные изменения по результатам проведения комиссией правовой экспертизы и правового редактирования, решение о процедурах его дальнейшего рассмотрения принимается на заседании коллегии комиссии.

Этап 5. Проект решения совета комиссии о принятии технического регламента одобряется распоряжением коллегии комиссии.

Технический регламент принимается решением совета комиссии.

Если по результатам рассмотрения проекта технического регламента и комплекта документов, указанных в приложении № 5 к порядку [5], на заседании коллегии комиссии или совета комиссии принимается решение о необходимости их доработки, процедура доработки проекта технического регламента и документов, указанных в приложении № 5 к порядку [5], определяется соответственно коллегией комиссии или со-

ветом комиссии либо осуществляется в порядке, установленном регламентом.

В решении совета комиссии о принятии технического регламента устанавливается срок вступления в силу технического регламента, который не может составлять менее 180 календарных дней с даты принятия указанного решения.

Решение о введении в действие принятого технического регламента и о переходных положениях в отношении этого технического регламента принимается коллегией комиссии после принятия технического регламента.

Комиссия не позднее чем за 180 календарных дней до даты вступления в силу технического регламента утверждает перечни стандартов в соответствии с порядком разработки и утверждения перечней международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия — национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Евразийского экономического союза и перечней международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия — национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Евразийского экономического союза и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования, утверждаемых комиссией.

Комиссия с даты вступления в силу технического регламента в целях обеспечения мониторинга и контроля применения принятого технического регламента запрашивает у государств — членов информацию о ходе его применения. Запрос о предоставлении указанной информации направляется в правительства государств — членов.

Информация государств — членов о ходе применения технического регламента, формируемая в том числе с учетом обращений, поступающих от представителей бизнес — сообщества, научных и общественных организаций, иных заинтересованных лиц, представляется в комиссию уполномоченными органами государственной власти государств — членов в срок, не превышающий 30 календарных дней со дня получения правительствами государств — членов запроса комиссии.

Комиссия направляет указанную информацию разработчику для рассмотрения и (при необходимости) подготовки предложений по внесению изменений в технический регламент.

### Задания для самоконтроля

1. Укажите цели принятия технических регламентов.
2. Поясните, из каких этапов состоит процесс разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов.
3. Поясните, к каким объектам технического регулирования устанавливает требования технический регламент.

### Библиографический список

1. Положение о едином знаке обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза [Электронный ресурс] : решение Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 711 (с учетом изменений, утвержденных решением Комиссии Таможенного союза от 23 сентября 2011 года № 800). Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/texnreg/deptexreg/tr/Pages/normDocs.aspx>. Заглавие с экрана.
2. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 2016 г.) «О техническом регулировании» [Электронный ре-

сурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=196382&fld=134&dst=100017,0&nd=0.6715857063081054#0>. Заглавие с экрана.

3. Департамент технического регулирования и аккредитации ЕЭС [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/Pages/default.aspx>. Заглавие с экрана.

4. О рекомендациях по содержанию и типовой структуре технического регламента ЕЭС [Электронный ресурс]: решение Совета ЕЭК от 21.08.2015 № 50. Режим доступа: [https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/0148358/cncd\\_27082015\\_50\\_att](https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/0148358/cncd_27082015_50_att). Заглавие с экрана.

5. О порядке разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов ЕЭС [Электронный ресурс]: решение Совета ЕЭК от 21.08.2015 № 50. Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/tehnreg/deptexreg/metod/Documents/Порядок%20разработки%2с%20принятия%20и%20отмены%20технического%20регламента%20Евразийского%20экономического%20союза.pdf>. Заглавие с экрана.

6. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 21 ноября 2014 г. № 90 «Об официальном опубликовании международных договоров в рамках Евразийского экономического союза, международных договоров Евразийского экономического союза, заключаемых с третьими государствами, их интеграционными объединениями и международными организациями, решений органов Евразийского экономического союза» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70708334/>. Заглавие с экрана.

---

## 3. Стандартизация в Российской Федерации

---

### *3.1. Основные понятия и определения*

---

**В** Федеральном законе «О стандартизации в Российской Федерации» от 29 июня 2015 года № 162-ФЗ определены следующие термины.

Документ по стандартизации — документ, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации, за исключением случаев, если обязательность применения документов по стандартизации устанавливается настоящим Федеральным законом.

Документы, разрабатываемые и применяемые в национальной системе стандартизации (далее — документы национальной системы стандартизации), — национальный стандарт Российской Федерации (далее — национальный стандарт), в том числе основополагающий национальный стандарт Российской Федерации (далее — основополагающий национальный стандарт), и предварительный национальный стандарт Российской Федерации (далее — предварительный национальный стандарт), а также

правила стандартизации, рекомендации по стандартизации, информационно-технические справочники.

Национальная система стандартизации — механизм обеспечения согласованного взаимодействия участников работ по стандартизации (федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере стандартизации, федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации, другие федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и иные государственные корпорации в соответствии с установленными полномочиями в сфере стандартизации, технические комитеты по стандартизации, проектные технические комитеты по стандартизации, комиссия по апелляциям, юридические лица, в том числе общественные объединения, зарегистрированные на территории Российской Федерации, физические лица — граждане Российской Федерации) на основе принципов стандартизации при разработке (ведении), утверждении, изменении (актуализации), отмене, опубликовании и применении документов по стандартизации, предусмотренных ст. 14 Федерального закона, с использованием нормативно-правового, информационного, научно-методического, финансового и иного ресурсного обеспечения.

Национальный стандарт — документ по стандартизации, который разработан участником или участниками работ по стандартизации, по результатам экспертизы в техническом комитете по стандартизации или проектом техническом комитете по стандартизации утвержден федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации.



Объект стандартизации — продукция (работы, услуги) (далее — продукция), процессы, системы менеджмента, терминология, условные обозначения, исследования (испытания) и измерения (включая отбор образцов) и методы испытаний, маркировка, процедуры оценки соответствия и иные объекты.

Общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации (далее — общероссийский классификатор) — документ по стандартизации, распределяющий технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и другим) и являющийся обязательным для применения в государственных информационных системах и при межведомственном обмене информацией в порядке, установленном федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Основополагающий национальный стандарт — национальный стандарт, разработанный и утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, устанавливающий общие положения, касающиеся выполнения работ по стандартизации, а также виды национальных стандартов.

Правила стандартизации — документ национальной системы стандартизации, разработанный и утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий положения организационного и методического характера, которые дополняют или конкретизируют отдельные положения основополагающих национальных стандартов, а также определяют порядок и методы проведения работ по стандартизации и оформления результатов таких работ.

Предварительный национальный стандарт — документ по стандартизации, который разработан участником

или участниками работ по стандартизации, по результатам экспертизы в техническом комитете по стандартизации или проектом технического комитета по стандартизации утвержден федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации и в котором для всеобщего применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации на ограниченный срок в целях накопления опыта в процессе применения предварительного национального стандарта для возможной последующей разработки на его основе национального стандарта.

Рекомендации по стандартизации — документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации и содержащий информацию организационного и методического характера, касающуюся проведения работ по стандартизации и способствующую применению соответствующего национального стандарта, либо положения, которые предварительно проверяются на практике до их установления в национальном стандарте или предварительном национальном стандарте.

Свод правил — документ по стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти или Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом» и содержащий правила и общие принципы в отношении процессов в целях обеспечения соблюдения требований технических регламентов.

Стандарт организации — документ по стандартизации, утвержденный юридическим лицом, в том числе государственной корпорацией, саморегулируемой организацией, а также индивидуальным предпринимателем для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг.

Стандартизация — деятельность по разработке (ведению), утверждению, изменению (актуализации), отмене, опубликованию и применению документов по стандартизации и иная деятельность, направленная на достижение упорядоченности в отношении объектов стандартизации.

Технические условия — вид стандарта организации, утвержденный изготовителем продукции (далее — изготовитель) или исполнителем работы, услуги (далее — исполнитель).

В Федеральном законе «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года № 184 (действующая редакция, 2018) определены следующие термины с соответствующими определениями в области стандартизации.

Международный стандарт — стандарт, принятый международной организацией.

Региональная организация по стандартизации — организация, членами (участниками) которой являются национальные органы (организации) по стандартизации государств, входящих в один географический регион мира и (или) группу стран, находящихся в соответствии с международными договорами в процессе экономической интеграции.

Стандарт иностранного государства — стандарт, принятый национальным (компетентным) органом (организацией) по стандартизации иностранного государства.

Региональный стандарт — стандарт, принятый региональной организацией по стандартизации.

Свод правил иностранного государства — свод правил, принятый компетентным органом иностранного государства.

Региональный свод правил — свод правил, принятый региональной организацией по стандартизации.

### *3.2. Цели и принципы стандартизации*

---

В соответствии со ст. 3 ФЗ «О стандартизации в РФ» установлены следующие цели и задачи стандартизации.

Стандартизация направлена на достижение следующих целей:

- 1) содействие социально-экономическому развитию Российской Федерации;
- 2) содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера;
- 3) улучшение качества жизни населения страны;
- 4) обеспечение обороны страны и безопасности государства;
- 5) техническое перевооружение промышленности;
- 6) повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства.

Цели стандартизации достигаются путем реализации следующих задач:

- 1) внедрением передовых технологий, достижением и поддержанием технологического лидерства Российской Федерации в высокотехнологичных (инновационных) секторах экономики;
- 2) повышением уровня безопасности жизни и здоровья людей, охраной окружающей среды, охраной объектов животного, растительного мира и других природных ресурсов, имущества юридических лиц и физических лиц, государственного и муниципального имущества, а также содействием развитию систем жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;
- 3) оптимизацией и унификацией номенклатуры продукции, обеспечением ее совместимости и взаимозаменяемости,

сокращением сроков ее создания, освоения в производстве, а также затрат на эксплуатацию и утилизацию;

4) применением документов по стандартизации при поставках товаров, выполнении работ, оказании услуг, в том числе при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд;

5) обеспечением единства измерений и сопоставимости их результатов;

6) предупреждением действий, вводящих потребителя продукции (далее — потребитель) в заблуждение;

7) обеспечением рационального использования ресурсов;

8) устранением технических барьеров в торговле и созданием условий для применения международных стандартов и региональных стандартов, региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств.

В соответствии со ст. 4 ФЗ «О стандартизации в РФ» установлены следующие принципы стандартизации:

1) добровольность применения документов по стандартизации;

2) обязательность применения документов по стандартизации в отношении объектов стандартизации, предусмотренных ст. 6 Федерального закона, а также включенных в определенный Правительством Российской Федерации перечень документов по стандартизации, обязательное применение которых обеспечивает безопасность дорожного движения при его организации на территории Российской Федерации;

3) обеспечение комплексности и системности стандартизации, преемственности деятельности в сфере стандартизации;

4) обеспечение соответствия общих характеристик, правил и общих принципов, устанавливаемых в документах на-

циональной системы стандартизации, современному уровню развития науки, техники и технологий, передовому отечественному и зарубежному опыту;

5) открытость разработки документов национальной системы стандартизации, обеспечение участия в разработке таких документов всех заинтересованных лиц, достижение консенсуса при разработке национальных стандартов;

6) установление в документах по стандартизации требований, обеспечивающих возможность контроля за их выполнением;

7) унификация разработки (ведения), утверждения (актуализации), изменения, отмены, опубликования и применения документов по стандартизации;

8) соответствие документов по стандартизации действующим на территории Российской Федерации техническим регламентам;

9) непротиворечивость национальных стандартов друг другу;

10) доступность информации о документах по стандартизации с учетом ограничений, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа.

### *3.3. Национальная система стандартизации*

---

В соответствии со ст. 5 закона правовое регулирование отношений в сфере стандартизации осуществляется Федеральным законом, другими федеральными законами и при-

нимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Применение документов по стандартизации для целей технического регулирования устанавливается в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184 «О техническом регулировании».

Применение международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств осуществляется в соответствии с международными договорами Российской Федерации и настоящим Федеральным законом.

Порядок стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, продукции, используемой в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну или относимых к охраняемой в соответствии с законодательством Российской Федерации иной информации ограниченного доступа, продукции, сведения о которой составляют государственную тайну, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, устанавливается Положением о стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, (утверждено постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2016 года № 1567).

Порядок стандартизации в отношении продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, устанавливается Положением

о стандартизации в отношении продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией, (утверждено постановлением Правительства РФ от 12 июля 2016 года № 669).

Участниками работ по стандартизации являются федеральные органы исполнительной власти.

А. Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере стандартизации (Министерство промышленности и торговли РФ).

Министерство промышленности и торговли выполняет следующие функции в сфере стандартизации (ст. 8):

1) разрабатывает государственную политику Российской Федерации в сфере стандартизации, представляет в Правительство Российской Федерации соответствующие предложения, по которым требуются решения Правительства Российской Федерации;

2) обеспечивает межведомственную координацию деятельности федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и иных государственных корпораций в целях реализации государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации, за исключением межведомственной координации деятельности в сфере систематизации и кодирования технико-экономической и социальной информации в социально-экономической области, порядок осуществления которой установлен Постановлением Правительства РФ от 13 июля 2016 года № 672;



3) представляет в Правительство Российской Федерации ежегодный государственный доклад о состоянии работ в сфере стандартизации;

4) осуществляет нормативно-правовое регулирование деятельности в сфере стандартизации;

5) определяет стратегические и приоритетные направления развития национальной системы стандартизации;

6) устанавливает показатели и индикаторы, на основе которых будут оцениваться результаты работ по стандартизации в национальной системе стандартизации;

7) устанавливает порядок применения знака национальной системы стандартизации;

8) устанавливает правила исполнения государственных функций и предоставления государственных услуг в сфере стандартизации федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации в соответствии с законодательством Российской Федерации;

9) устанавливает порядок разработки основополагающих национальных стандартов, правил стандартизации и рекомендаций по стандартизации, внесения в них изменений, порядок их редактирования и подготовки к утверждению, порядок их утверждения и отмены, а также регистрации федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации документов национальной системы стандартизации, сводов правил, международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств [9];

10) устанавливает порядок первого размещения на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет текста документа национальной системы стандартизации, общероссийского классификатора

в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью (далее — официальное опубликование), издания и распространения документов национальной системы стандартизации и общероссийских классификаторов, а также порядок свободного доступа к документам национальной системы стандартизации;

11) определяет порядок и условия предоставления документов национальной системы стандартизации государственным библиотекам, библиотекам Российской академии наук, других академий, научно-исследовательских институтов, образовательных организаций высшего образования;

12) устанавливает порядок формирования, ведения, опубликования, а также структуру перечня национальных стандартов и информационно-технических справочников, ссылки на которые содержатся в нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» (далее — нормативные правовые акты) [6];

13) устанавливает порядок размещения уведомления о разработке проекта национального стандарта и уведомления о завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта [7];

14) устанавливает порядок проведения экспертизы проектов стандартов организаций, а также проектов технических условий, представляемых разработчиком в соответствующие технические комитеты по стандартизации или проектные технические комитеты по стандартизации;

15) устанавливает порядок и сроки рассмотрения жалоб в комиссии по апелляциям [8].

Б. Федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)).

Федеральный орган исполнительной власти в сфере стандартизации:

1) осуществляет подготовку предложений о формировании государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации и представляет их в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере стандартизации;

2) реализует государственную политику Российской Федерации в сфере стандартизации;

3) разрабатывает и утверждает программы по стандартизации, а также вносит в них изменения;

4) организует работы по стандартизации в национальной системе стандартизации, международной стандартизации и региональной стандартизации, а также по межгосударственной стандартизации;

5) организует взаимодействие федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», иных государственных корпораций, технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации, совещательных органов по стандартизации в части разработки документов национальной системы стандартизации и осуществляет организационное и методическое руководство в этой сфере;

6) организует проведение научных исследований в области стандартизации с привлечением в установленном порядке научных организаций, в том числе осуществляющих деятельность в сфере стандартизации, технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации;

7) организует формирование, ведение и опубликование перечня национальных стандартов и информационно-техни-

ческих справочников, ссылки на которые содержатся в нормативных правовых актах;

8) утверждает правила достижения консенсуса при разработке национальных стандартов [15];

9) устанавливает порядок проведения работ по стандартизации, определяет формы и методы взаимодействия участников работ по стандартизации, включая порядок учета предложений о разработке национальных стандартов, предварительных национальных стандартов [10];

10) определяет порядок проведения экспертизы проектов документов национальной системы стандартизации [14];

11) организует разработку документов национальной системы стандартизации;

12) утверждает, изменяет (актуализирует), отменяет документы национальной системы стандартизации, устанавливает дату введения их в действие, а также разрабатывает и регистрирует основополагающие национальные стандарты и правила стандартизации, устанавливает дату введения их в действие;

13) вводит в действие межгосударственные стандарты, отменяет действие межгосударственных стандартов и приостанавливает действие межгосударственных стандартов;

14) регистрирует в Федеральном информационном фонде стандартов документы национальной системы стандартизации, своды правил, международные стандарты, региональные стандарты и региональные своды правил, стандарты иностранных государств и своды правил иностранных государств;

15) организует официальное опубликование документов национальной системы стандартизации и общероссийских классификаторов;

16) организует издание и распространение документов национальной системы стандартизации, общероссийских классификаторов, международных стандартов и региональных стандартов, региональных сводов правил, стандартов

иностранных государств и сводов правил иностранных государств, документов международных организаций по стандартизации и региональных организаций по стандартизации, а также организует размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» сведений о размере платы за их предоставление и порядке их распространения;

17) организует проведение работ по оценке соответствия документов национальной системы стандартизации современному уровню научно-технического развития, а также по внесению в них изменений (актуализации) или их отмене с учетом результата таких работ;

18) утверждает изображение и описание знака национальной системы стандартизации [17];

19) организует размещение в свободном доступе на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети Интернет информации о продукции с маркировкой знаком национальной системы стандартизации;

20) заключает в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, международные договоры Российской Федерации межведомственного характера в установленной сфере деятельности, в том числе по информационному обмену, применению и распространению международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств, иных документов по стандартизации иностранных государств на территории Российской Федерации;

21) представляет Российскую Федерацию в международных и региональных организациях по стандартизации;

22) определяет порядок и условия применения международных стандартов, межгосударственных стандартов, региональных стандартов, а также стандартов иностранных государств [13];

23) определяет с учетом потребностей экономики необходимость разработки национальных стандартов на основе международных стандартов, региональных стандартов, стандартов иностранных государств;

24) организует формирование и ведение Федерального информационного фонда стандартов;

25) принимает решения о создании и ликвидации технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации, определяет порядок внесения изменений в решение о создании технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации, утверждает положения о технических комитетах по стандартизации, о проектных технических комитетах по стандартизации, устанавливает форму заявки на участие в техническом комитете по стандартизации, утверждает форму уведомления о приеме заявок на участие в техническом комитете по стандартизации, формирует составы технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации, устанавливает порядок создания, деятельности и ликвидации технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации, утверждает типовое положение о техническом комитете по стандартизации [16];

26) формирует комиссию по апелляциям, утверждает положение о комиссии по апелляциям и ее состав [11];

27) осуществляет методическое руководство деятельностью технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации, координацию их деятельности, контроль за их работой, мониторинг и оценку эффективности деятельности указанных технических комитетов, организует их участие в разработке международных стандартов, межгосударственных стандартов, региональных стандартов и других документов по стандартизации;

28) дает официальные разъяснения заинтересованным лицам по применению документов национальной системы стандартизации;

29) организует подготовку кадров и дополнительное профессиональное образование в сфере стандартизации;

30) обеспечивает научную и методическую поддержку проведения работ по стандартизации;

31) осуществляет иные полномочия в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» и иные государственные корпорации в сфере стандартизации.

Полномочия федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и иных государственных корпораций следующие:

1) участвуют в подготовке предложений о формировании государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации и реализуют государственную политику Российской Федерации в сфере стандартизации в соответствии с установленными полномочиями;

2) формируют разделы по стандартизации при разработке документов стратегического планирования, в том числе государственных программ Российской Федерации и государственных программ субъектов Российской Федерации, а также федеральных целевых программ, ведомственных целевых программ, иных программ, предусматривающих разработку документов по стандартизации;

3) определяют потребности и направления развития стандартизации в установленной сфере деятельности и осуществляют подготовку предложений для включения их в программы по стандартизации с учетом положений [2];

4) разрабатывают и утверждают совместно с федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации

перспективные программы стандартизации по приоритетным направлениям;

5) организуют работы по стандартизации в соответствии с установленными полномочиями;

6) участвуют в работе технических комитетов по стандартизации и проектных технических комитетов по стандартизации;

7) осуществляют разработку, утверждение, изменение и отмену сводов правил в установленной сфере деятельности (за исключением иных государственных корпораций).

В работу по стандартизации, помимо федеральных органов исполнительной власти, включены службы в сфере технического регулирования.

А. Технические комитеты по стандартизации.

Технические комитеты по стандартизации создаются федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации.

В состав технического комитета по стандартизации могут входить представители:

1) федеральных органов исполнительной власти;

2) Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»;

3) иных государственных корпораций;

4) органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;

5) научных организаций, в том числе осуществляющих деятельность в сфере стандартизации;

6) изготовителей;

7) исполнителей;

8) общественных объединений потребителей.

Технические комитеты по стандартизации участвуют в подготовке предложений о формировании государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации.



Создание технических комитетов по стандартизации и формирование их составов осуществляются Росстандартом с учетом следующих принципов:

- 1) добровольное участие;
- 2) равное представительство сторон;
- 3) соблюдение целей и задач стандартизации, установленных в ст. 3 [2];
- 4) открытость и доступность информации о создаваемом техническом комитете по стандартизации.

Технические комитеты по стандартизации принимают участие в разработке международных стандартов, региональных стандартов, межгосударственных стандартов в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации [12].

Б. Проектные технические комитеты по стандартизации.

По решению Росстандарта могут создаваться на временной основе проектные технические комитеты по стандартизации. В состав проектного технического комитета по стандартизации на добровольной основе и на условиях равного представительства сторон могут входить лица, указанные в предыдущем пункте.

В. Комиссия по апелляциям.

Комиссия по апелляциям создается при Росстандарте. К полномочиям комиссии по апелляциям относится рассмотрение жалоб по обращениям заявителей на решения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации и его должностных лиц:

- 1) о создании технического комитета по стандартизации;
- 2) об отклонении заявки на создание технического комитета по стандартизации;
- 3) отклонении заявки на участие в техническом комитете по стандартизации;
- 4) отклонении проекта национального стандарта;

5) отклонении проекта предварительного национального стандарта;

6) на действия (бездействие) указанного федерального органа исполнительной власти и его должностных лиц.

Порядок и сроки рассмотрения жалоб в комиссии по апелляциям устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере стандартизации.

Положение о комиссии по апелляциям и состав комиссии по апелляциям утверждаются приказом федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации.

### *3.4. Документы по стандартизации*

---

К документам по стандартизации в соответствии со ст. 14 [2] относятся:

- 1) документы национальной системы стандартизации;
- 2) общероссийские классификаторы;
- 3) стандарты организаций, в том числе технические условия;
- 4) своды правил;
- 5) документы по стандартизации, которые устанавливают обязательные требования в отношении объектов стандартизации, предусмотренных ст. 6 [2].

К документам национальной системы стандартизации относят:

- 1) основополагающие национальные стандарты;
- 2) правила стандартизации;
- 3) национальные стандарты;
- 4) предварительные национальные стандарты;

- 5) рекомендации по стандартизации;
- 6) информационно-технические справочники.

На территории РФ применяются следующие категории стандартов:

- 1) основополагающие стандарты национальной системы стандартизации РФ;
- 2) национальный стандарт;
- 3) предварительный национальный стандарт;
- 4) международный стандарт;
- 5) региональный;
- 6) межгосударственный;
- 7) государственный;
- 8) стандарт организации;
- 9) стандарт иностранного государства.

К основополагающим стандартам национальной системы стандартизации РФ относят представленные ниже:

- 1) ГОСТ Р 1.0–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения;
- 2) ГОСТ Р 1.1–2005. Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Порядок создания и деятельности;
- 3) ГОСТ Р 1.2–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены;
- 4) ГОСТ Р 1.4–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения;
- 5) ГОСТ Р 1.5–2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;
- 6) ГОСТ Р 1.7–2008. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила оформления и обозначения при разработке на основе международных стандартов;

7) ГОСТ Р 1.8–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения;

8) ГОСТ Р 1.10–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены;

9) ГОСТ Р 1.15–2009. Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Порядок создания и функционирования;

10) ГОСТ Р 1.16–2011. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены;

11) ГОСТ Р 1.17–2015. Стандартизация в Российской Федерации. Эксперт по стандартизации. Общие требования.

Требования к разработке, утверждению и отмене национальных стандартов установлены ст. 24 [2] и в ГОСТах [21, 23, 24]. Требования к разработке, утверждению и отмене предварительных национальных стандартов установлены в ст. 25 [2] и в ГОСТ 1.16–2011 [28]. Порядок гармонизации требований международных и региональных стандартов установлен в ГОСТ Р 1.7–2008 [24]. Требования к порядку применения межгосударственных стандартов на территории РФ установлены в ГОСТ Р 1.8–2004 [25]. Требования к содержанию, оформлению и порядку разработки, утверждения, актуализации и отмене стандартов организации подробно описаны в гл. 4 данного пособия.

Вид стандарта — характеристика, определяющаяся его содержанием в зависимости от объекта стандартизации.

ГОСТ Р 1.0 установил следующие основные виды национальных стандартов:

- 1) стандарты основополагающие;
- 2) на продукцию;
- 3) услуги;
- 4) процессы (работы);
- 5) методы контроля;
- 6) термины и определения.

1) Под основополагающим стандартом понимают стандарт, имеющий широкую область распространения и (или) содержащий общие положения для определенной области. основополагающий стандарт может применяться непосредственно в качестве стандарта или служить основой для разработки других стандартов и иных нормативных или технических документов.

Основополагающий стандарт — системообразующий стандарт, определяющий общие положения в цепочке стандартов конкретной системы, например:

ГОСТ Р 1.0 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»;

ГОСТ Р 50779.0 «Статистические методы. Основные положения»;

СНиП 10.01 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения».

Существует два подвида стандартов — организационно-методические и общетехнические.

При стандартизации организационно-методических и общетехнических объектов устанавливаются положения, обеспечивающие техническое единство при разработке, производстве, эксплуатации продукции и оказании услуг, например: организация работ по стандартизации; разработка и постановка продукции на производство; правила оформления технической, управленческой, информационно-библиографической документации; общие правила обеспечения качества продукции и другие общетехнические правила.

Основополагающие организационно-методические стандарты устанавливают общие организационно-технические положения по проведению работ в определенной области, например, ГОСТ Р 1.2 «Стандартизация в Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены».

Основополагающие общетехнические стандарты устанавливают: научно-технические термины, многократно используемые в науке, технике, производстве; условные обозначения различных объектов стандартизации — коды, метки, символы (например, ГОСТ 14192 «Маркировка грузов»); требования по обеспечению единства измерений и пр.

2) Стандарт на продукцию — стандарт, устанавливающий требования, которым должна удовлетворять продукция или группа однородной продукции с тем, чтобы обеспечить ее соответствие своему назначению.

Стандарт на продукцию может включать, кроме требований соответствия назначению, такие аспекты, как термины и определения, отбор проб, испытания, упаковывание, а также технологические требования.

Стандарт на продукцию может быть полным или неполным в зависимости от того, устанавливает ли он все или только часть необходимых требований. В этом смысле различают стандарты размеров, стандарты на материалы и стандарты поставки, устанавливающие всесторонние требования к продукции.

Национальные стандарты разрабатывают, как правило, на группы однородной продукции, т. е. на определенную номенклатуру продукции, объединенную под одним наименованием, одного функционального (потребительского) назначения и идентифицируемую одинаковыми (по номенклатуре) характеристиками. Группы однородной продукции могут объединять достаточно большую номенклатуру однородных

изделий. В этом случае наименование группы однородной продукции включается в наименование стандарта, указывающее на объект стандартизации. По сути содержание стандарта на продукцию определяется аспектом стандартизации, который указывается в наименовании в виде подзаголовка.

К наиболее широко используемым аспектам можно отнести:

- классификацию;
- общие технические условия;
- технические условия;
- технические требования;
- типы, основные параметры и размеры;
- марки и сортамент;
- конструкцию и размеры;
- правила приемки и методы отбора проб;
- методы испытаний (анализа, измерений, определений);
- требования по безопасности;
- маркировку и упаковку;
- транспортирование и хранение;
- утилизацию.

Стандарты на продукцию могут включать сочетания разных аспектов стандартизации с необходимыми конкретизирующими уточнениями. Примеры: *ГОСТ Р 50603 «Кресла-коляски. Классификация по типам, основанная на характеристиках внешнего вида»*; *ГОСТ Р 50602 «Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры»*; *ГОСТ Р 50653 «Кресла-коляски. Термины и определения»*; *ГОСТ Р 51081 «Кресла-коляски. Технические требования и методы испытаний на статическую, ударную и усталостную прочность»*.

Стандарты общих технических условий (ОТУ) и стандарты технических условий (ТУ) устанавливают требования к продукции, входящей в группу однородной продукции. Стандарты технических условий, в отличие от стандартов ОТУ,

устанавливают требования к конкретным частным группам однородной продукции. Примеры: *ГОСТ 23118 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»*; *ГОСТ 30765 «Тара транспортная металлическая. Общие технические условия»*; *ГОСТ 20692 «Долота шарошечные. Технические условия»*.

Наряду со стандартами на продукцию общих технических условий и технических условий, регламентирующих всесторонние требования к ней, в фонде национальных стандартов имеется большое количество документов, которые устанавливают требования, относящиеся к другим аспектам стандартизации.

Стандарты технических требований к продукции оформляются в виде общих технических требований (ОТТ) и технических требований (ТТ) в случаях, когда требования к продукции устанавливает потребитель, желающий приобретать продукцию с необходимыми ему характеристиками, особенно если качество выпускаемой продукции зависит от качества покупаемого сырья, материалов, комплектующих изделий.

Стандарты ОТТ по аналогии с ОТУ предназначены для конкретных типов, марок, моделей, исполнений групп однородной продукции, а стандарты ТТ — для конкретных типов, марок, моделей, исполнения, и по содержанию они соответствуют подразделам «Технические требования» стандартов ОТУ и ТУ раздела «Основные параметры и (или) размеры». Примеры: *ГОСТ 26875 «Вибрация. Аппаратура переносная балансировочная. Технические требования»*; *ГОСТ 31187 «Тепловозы магистральные. Общие технические требования»*.

Наиболее часто стандарты общих технических требований разрабатываются в сфере военной стандартизации и устанавливают конкретные требования к продукции, предназначенной для нужд обороны.



Стандарты параметров и размеров устанавливают параметрические ряды основных характеристик продукции, определяющих ее потребительские (эксплуатационные) свойства и являющихся основой для проектирования конкретных марок, моделей, типоразмеров и исполнений продукции. Примеры: *ГОСТ 25909 «Прессы-автоматы для чистовой вырубки. Основные параметры и размеры»*; *ГОСТ 25243 «Велосипеды для детей. Основные параметры и размеры»*.

Стандарты типов и основных параметров (размеров) устанавливают не только параметры, характеризующие основные потребительские свойства продукции, но и определяют типы по дополнительным признакам, например, по конструкторской схеме, компоновке, технологическим особенностям и т. д. Эти стандарты устанавливают также основные габаритные и присоединительные размеры, присущие определенному типу, и используются при проектировании конкретных конструктивных исполнений, типоразмеров продукции. Примеры: *ГОСТ 21760 «Головки винторезные самооткрывающиеся с круглыми гребенками. Типы и основные размеры»*; *ГОСТ 24000 «Аппараты эмалированные с механическими перемешивающими устройствами. Типы, основные параметры и размеры»*.

Стандарты конструкций и размеров устанавливают конструктивные решения и основные размеры для определенной группы (вида) изделий, в том числе для деталей и сборочных единиц машин и приборов в целях их унификации и обеспечения взаимозаменяемости при разработке конкретных типоразмеров, моделей и т. д.

Стандарты конструкций и размеров содержат, как правило, чертежи, необходимые для понимания принципа работы изделия и взаимодействия его составных частей, включая присоединительные и габаритные размеры с предельными

отклонениями, необходимые для обеспечения качества и взаимозаменяемости изделий. Примеры: *ГОСТ 19315 «Хомуты тройные для центробежных изложниц. Конструкция и размеры»*; *ГОСТ 22201 «Пружины полиуретановые для штампов листовой штамповки. Конструкция и размеры»*.

Стандарты марок устанавливают номенклатуру и обозначение марок материалов (сырья) и их химический состав, а в отдельных случаях — основные потребительские характеристики, включая физико-механические свойства и методы их контроля. В отличие от стандартов технических условий, в стандартах марок содержатся идентификация марок и некоторые характеристики, определяющие качество продукции. Примеры: *ГОСТ 380 «Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки»*; *ГОСТ 13099 «Иридий. Марки»*.

Стандарты сортамента широко применяются для стандартизации металлургической промышленности. Они устанавливают размеры, геометрическую форму, требования к точности, а также методы измерения размеров при проверке геометрической формы и условные обозначения. Примеры: *ГОСТ 8240 «Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент»*; *ГОСТ 12492.1 «Профиль корытный для сельскохозяйственных машин. Сортамент»*.

Стандарты правил приемки устанавливают порядок приемки определенной группы (вида) поставляемой, добываемой или заготавливаемой продукции в целях обеспечения единства требований при приемке продукции по качеству и количеству. Стандарт может содержать правила приемки продукции отделом технического контроля предприятий поставщика и потребителя, устанавливать программы испытаний (приемо-сдаточные, типовые, периодические, контрольные и т. д.), а также

методы приемки по количеству. Примеры: *ГОСТ 30301 «Изделия асбестоцементные. Правила приемки»*; *ГОСТ 25360 «Изделия электронной техники. Правила приемки»*.

Стандарты методов испытаний устанавливают методы контроля, определения, анализа, измерения потребительских (эксплуатационных) характеристик определенной группы продукции в целях обеспечения единства оценки показателей качества. Стандартами могут устанавливаться методы контроля одного определенного параметра (свойства), характеризующие какую-либо группу продукции, либо методы контроля (испытаний) комплекса параметров. Эти стандарты могут включать необходимое для испытаний оборудование, материалы и реактивы, правила подготовки к испытаниям, правила отбора и подготовки проб, правила проведения испытаний и обработки результатов. Примеры: *ГОСТ 28578 «Приборы полупроводниковые. Механические и климатические испытания»*; *ГОСТ 30265 «Варисторы. Методы испытания импульсной электрической нагрузкой»*.

Стандарты правил маркировки, упаковки, транспортирования и хранения устанавливают требования к потребительской маркировке отдельных групп (видов) продукции с целью проинформировать потребителя об основных характеристиках продукции и о ее соответствии стандарту, а также об условиях (температура, влажность и т. д.), обеспечивающих сохранность свойств и качественных показателей при транспортировании и хранении.

В стандарте установлено место и вид представления информации (гравировка, травление, этикетка, ярлык и т. п.), а также правила подготовки продукции к упаковке, включая консервацию. Наряду с этим, устанавливают виды потребительской тары, вспомогательные материалы, применяемые

для упаковки, количество продукции в единице упаковки, порядок размещения и способ укладки продукции, перечень документов, вкладываемых в тару.

Условия транспортирования продукции включают требования к выбору транспортных средств (крытые или открытые вагоны, цистерны, трюмы и т. п.), а также к способам крепления продукции на этих средствах, например, способы крепления грузового автомобиля на железнодорожной платформе.

Условия хранения включают требования к режиму хранения (температура, влажность и т. п.), а также к месту хранения (открытая площадка, отопливаемые складские помещения и т. п.).

Правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения могут быть оформлены в виде открытого стандарта с указанием подзаголовка (аспекта) «Маркировка», «Транспортирование».

Примеры: *ГОСТ 25834 «Лампы электрические. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»*; *ГОСТ 1510 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»*.

3) Стандарты на процессы устанавливают требования к выполнению различного рода работ на отдельных этапах жизненного цикла продукции (услуги) — разработка, изготовление, хранение, транспортирование, эксплуатация, утилизация для обеспечения их технического единства и оптимальности.

В торговле важную роль выполняют стандарты на методы хранения пищевых продуктов и предпродажной подготовки товаров, например: *ГОСТ 26907 «Сахар. Условия длительного хранения»*; *ГОСТ 7595 «Мясо. Разделка говядины для розничной торговли»*.

Стандарты на процессы устанавливают основные требования к организации производства и оборота продукции, к ме-

тодам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения различного рода работ, а также методы контроля этих требований в технологических процессах разработки, изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации, ремонта и утилизации продукции.

В стандартах на технологические процессы, как правило, устанавливают требования к широко распространенным технологическим процессам, которые используются в различных отраслях промышленности, а также могут применяться в строительстве, сельском хозяйстве и на транспорте. К таким технологическим процессам относятся сварка, пайка и клепка металлов, обработка металлов давлением и резанием, термическая и термохимическая обработка металлов, сварка полимеров и т.п. В стандартах также могут быть установлены требования к типовым технологическим процессам изготовления продукции, производство которой имеет массовый характер.

Стандарты, устанавливающие требования непосредственно к технологическим процессам, существуют относительно в небольшом количестве. Например, ГОСТ 30842 «Сварка сталей электрошлаковая. Требования к технологическому процессу» устанавливает, что электрошлаковую сварку (ЭШС) применяют для сварки сталей определенных марок, что толстолистовой прокат должен быть не более 160 мм и что сварку выполняют электродной проволокой диаметром 3 мм.

В стандарте также установлены требования:

- к подготовке свариваемых заготовок и сварочных материалов;
- технологическому процессу сварки;
- основному и вспомогательному технологическому оборудованию;
- технологической оснастке;
- пооперационному контролю;

- характеристикам рабочего места и производственного помещения;
- продукции, полученной ЭИИС;
- маркировке продукции;
- транспортированию и хранению;
- производственной санитарии и технике безопасности;
- охране окружающей среды;
- квалификации сварщиков.

Ряд стандартов устанавливает требования к типовым технологическим процессам. Например, ГОСТ 28202 «Покрытия газотермические защитные из цинка и алюминия металлических конструкций» устанавливает общие требования к типовому технологическому процессу нанесения защитных покрытий на металлические конструкции из углеродистой и низколегированной стали для долговременной эксплуатации в атмосфере, воде, почве, бетоне, в газовых средах, в том числе с повышенной температурой, а также на конструкции из коррозионно-стойкой стали с покрытием из алюминия для эксплуатации в средах, вызывающих коррозионное растрескивание, точечную коррозию, коррозионные язвы, и устанавливает требования к конструкции и поверхностям, подлежащим покрытию, к технологии напыления покрытий при изготовлении, монтаже и ремонте конструкций, а также к оборудованию и методам контроля качества покрытий.

В обязательном порядке стандарты на работы (процессы) должны содержать требования безопасности для жизни и здоровья населения и охраны окружающей природной среды при проведении технологических операций.

На современном этапе большое значение приобретают стандарты на управленческие процессы в рамках систем менеджмента качества — управление документацией, закупками продукции,

подготовкой кадров и пр. Речь идет о стандартах по системам менеджмента. Примеры: *ГОСТ Р ИСО 9000 «Система менеджмента качества. Основные положения и словарь»*; *ГОСТ Р ИСО 9001 «Система менеджмента качества. Требования»*.

4) Стандарты на методы контроля должны обеспечивать всестороннюю проверку всех обязательных требований к качеству продукции (услуги).

Для каждого метода в зависимости от специфики его проведения устанавливают:

- средства испытаний и вспомогательные устройства;
- порядок подготовки к проведению испытаний;
- порядок проведения испытаний;
- правила обработки результатов испытаний;
- правила оформления результатов испытаний;
- допустимую погрешность испытаний.

Стандарты могут быть узкого назначения — проверка одного показателя качества (например, стандарт на метод определения паропроницаемости чистошерстяных и полшерстяных тканей) либо широкого назначения — проверка комплекса показателей (стандарт на методы испытаний шелковых и полушелковых штучных изделий).

Примеры: *ГОСТ Р ИСО 3675 «Нефть сырая и нефтепродукты жидкие. Лабораторный метод определения плотности с использованием ареометра»*; *ГОСТ 30501 «Материалы электроизоляционные твердые. Метод измерения электрического сопротивления и удельного электрического сопротивления при повышенной температуре»*.

Большое количество стандартов регламентирует непосредственно метод контроля (испытаний, определений, измерений, анализа) и входит в государственную систему обеспечения единства измерений (ГСИ), которая включает основополагающие стандарты в области метрологии.

Стандарты ГСИ устанавливают правила измерений физических величин в виде совокупности операций по применению технических средств, обеспечивающих нахождение соотношений измеряемой величины и ее единицы измерения и получение значения данной величины. Примеры: *ГОСТ 8.021 ГСИ «Государственная поверочная система для средств измерений массы»*; *ГОСТ 8.063 ГСИ «Государственная поверочная система для средств измерений твердости металлов и сплавов по шкалам Виккерса»*.

К стандартам на методы контроля отнесены также документы, устанавливающие требования к методикам поверки измерительных приборов. Примеры: *ГОСТ Р 8.631 ГСИ «Микроскопы электронные растровые измерительные. Методика поверки»*; *ГОСТ 8.113 ГСИ «Штангенциркули. Методика поверки»*; *ГОСТ Р 8.598 ГСИ «Весы для взвешивания железнодорожных средств в движении. Методика поверки»*.

Наряду со стандартами на методы контроля, в фонде национальных стандартов представлены документы, устанавливающие требования к условиям испытаний, включая климатические, механические, электрические, электронные неразрушающие испытания. Примеры: *ГОСТ Р 52763 «Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействия соляного тумана»*; *ГОСТ Р 51751 «Контроль неразрушающий. Контроль неразрушающий состояния материала ответственных высоконагружаемых элементов технических систем, подвергаемых интенсивным термосиловым воздействиям. Общие требования к порядку выбора методов»*.

5) Стандарт на услугу устанавливает требования, которым должна удовлетворять группа однородных услуг (услуги туристские, услуги транспортные) или конкретные услуги



(классификация гостиниц, грузовые перевозки) с тем, чтобы обеспечить соответствие услуги ее назначению. Стандарты на услуги устанавливают требования по составу, содержанию и форме предоставления услуг, оказываемых потребителю для удовлетворения его потребностей при обеспечении необходимого качества. Как правило, стандарты разрабатываются на группу однородных услуг и методы их контроля. К группе однородных услуг могут быть установлены общие требования, излагаемые в отдельном стандарте.

В области производственных услуг разрабатывают стандарты в основном на техническое обслуживание и ремонт оборудования и машин, используемых в производственных процессах. Примеры: *ГОСТ 25826 «Тракторы промышленные. Техническое обслуживание»*; *ГОСТ 28470 «Система технического обслуживания средств вычислительной техники и информатики. Виды и методы технического обслуживания и ремонта»*.

К производственным могут быть отнесены услуги разных видов транспорта, требования к которым установлены в стандартах с общим названием «Услуги транспортные». Примеры: *ГОСТ 30595 «Услуги транспортные. Грузовые перевозки. Номенклатура показателей качества»*; *ГОСТ 30594 «Услуги транспортные. Пассажирские перевозки. Номенклатура показателей качества»*.

Группы однородных бытовых услуг для населения формируют на основе классификационных группировок Общесоюзного классификатора услуг населению:

- бытовые услуги;
- услуги пассажирского транспорта;
- услуги связи;
- жилищно-коммунальные услуги;
- услуги учреждений культуры;

- туристские и экскурсионные услуги;
- услуги физической культуры и спорта;
- медицинские услуги, санаторно-оздоровительные услуги, ветеринарные услуги;
- услуги правового характера;
- услуги банков;
- услуги в системе образования;
- услуги торговли и общественного питания, услуги рынков;
- прочие услуги населению.

В наименовании стандарта указывается вид конкретной услуги как объект стандартизации. Примеры: *ГОСТ 30590 «Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание стиральных машин. Технические условия»*; *ГОСТ Р 51108 «Услуги бытовые. Химическая чистка. Общие технические условия»*.

Основные виды социальных услуг определены ГОСТ Р 52143, который устанавливает, что социальные услуги должны предусматривать помощь и всестороннюю поддержку гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Основные виды социальных услуг включают большое количество конкретных услуг, которые должны выполняться с учетом интереса клиента, состояния его здоровья, времени и условий оказания услуг и т. п. Например, социально-бытовые услуги могут включать:

- приготовление пищи;
- покупку и доставку продуктов питания;
- уход за детьми;
- доставку воды;
- топку печей;
- оплату коммунальных услуг;
- сопровождение вне дома;
- многое другое.

Наметилась тенденция развития сферы социальных услуг, и активизировалась разработка стандартов на социальные услуги.

Примеры: *ГОСТ Р 52876 «Услуги организационной реабилитации инвалидов вследствие боевых действий и военной травмы. Основные положения»; ГОСТ 52888 «Социальное обслуживание населения. Социальные услуги детям».*

6) Стандарт на термины и определения — стандарт, устанавливающий термины, к которым даны определения, содержащие необходимые и достаточные признаки понятия.

Терминологические стандарты выполняют одну из главных задач стандартизации — обеспечение взаимопонимания между всеми сторонами, заинтересованными в объекте стандартизации.

Основными задачами стандартизации научно-технической терминологии являются:

- установление терминов и их определений на современном уровне научного знания и технического развития;
- гармонизация (обеспечение сопоставимости) отечественных терминов и определений с международными и региональными;
- обеспечение взаимосвязанного и согласованного развития лексических средств, используемых в информационных системах.

Стандарты на термины и определения входят в системы основополагающих стандартов и обеспечивают однозначное понимание объектов, относящихся к конкретным системам. Примеры: *ГОСТ Р 22.2.08 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Безопасность движения поездов. Термины и определения»; ГОСТ Р 42.0.02 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий».*

Процессы как часть стандартизации также имеют стандартные термины и определения, что позволяет однозначно понять и описать сущность процесса. Примеры: *ГОСТ 2601 «Сварка металлов. Термины и определения основных понятий»*; *ГОСТ 28076 «Газотермическое напыление. Термины и определения»*.

Использование стандартных терминов и определений и их гармонизация с международными и региональными стандартами способствуют обеспечению взаимопонимания на международном уровне и снижению количества барьеров в торговле.

### Вопросы для самоконтроля

1. Укажите цели и принципы стандартизации в соответствии с ФЗ «О стандартизации в РФ».
2. Какие установлены категории и виды стандартов в национальной системе стандартизации?
3. Каковы основные функции субъектов национальной системы стандартизации РФ?

### Библиографический список

1. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [Электронный ресурс] : [изм. от 2018]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12129354/entry/0:2>. Заглавие с экрана.
2. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : [изм. от 2018]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71108018/paragraph/1073742273:1>. Заглавие с экрана.

3. Положение о стандартизации в отношении оборонной продукции (товаров, работ, услуг) по государственному оборонному заказу, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией [Электронный ресурс] : [утв. постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2016 г. № 1567]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71582798/paragraph/21/doclist/1759:0>. Заглавие с экрана.

4. Постановление Правительства РФ от 12 июля 2016 г. № 669 «Об утверждении Положения о стандартизации в отношении продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71442932/paragraph/9:0>. Заглавие с экрана.

5. Постановление Правительства РФ от 13 июля 2016 г. № 672 «О межведомственной координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и иных государственных корпораций в целях реализации государственной политики Российской Федерации в сфере стандартизации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71444510/paragraph/8:0>. Заглавие с экрана.

6. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 5 ноября 2015 г. № 3464 «Об утверждении порядка формирования, ведения, опубликования, а также структуры перечня национальных стандартов и информационно-технических справочников, ссылки на которые содержатся в нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти и Государственной корпорации по атомной энергии «Роса-

том» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71264120/paragraph/1:0>. Заглавие с экрана.

7. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 26 января 2016 г. № 134 «Об утверждении порядка размещения уведомления о разработке проекта национального стандарта и уведомления о завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71337466/paragraph/9:0>. Заглавие с экрана.

8. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 17 февраля 2016 г. № 389 «Об утверждении порядка и сроков рассмотрения жалоб в комиссии по апелляциям» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71356654/paragraph/46:0>. Заглавие с экрана.

9. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 27 мая 2016 г. № 1716 «Об утверждении Порядка регистрации федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации документов, разрабатываемых и применяемых в национальной системе стандартизации, сводов правил, международных стандартов, региональных стандартов и региональных сводов правил, стандартов иностранных государств и сводов правил иностранных государств» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71501952/paragraph/4:0>. Заглавие с экрана.

10. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 апреля 2016 г. № 447 «Об утверждении Порядка представления и учета предложений о разработке национальных стандартов Российской Федерации, предварительных национальных стандартов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71414354/paragraph/10:0>. Заглавие с экрана.

11. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2016 г. № 544 «Об утверждении Положения о комиссии по апелляциям при Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71412234/paragraph/10:0>. Заглавие с экрана.

12. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2016 г. № 545 «Об утверждении Порядка участия технических комитетов по стандартизации в разработке международных стандартов, региональных стандартов, межгосударственных стандартов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71475450/paragraph/28:0>. Заглавие с экрана.

13. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2016 г. № 546 «Об утверждении Порядка и условий применения международных стандартов, межгосударственных стандартов, региональных стандартов, а также стандартов иностранных государств» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71475754/paragraph/8:0>. Заглавие с экрана.

14. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2016 г. № 547 «Об утверждении Порядка проведения экспертизы проектов документов, разрабатываемых и применяемых в национальной системе стандартизации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71475750/paragraph/74:0>. Заглавие с экрана.

15. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2016 г. № 548 «Об утверждении Правил достижения консенсуса при разработке национальных стандартов Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71475454/paragraph/26:0>. Заглавие с экрана.

16. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 мая 2016 г. № 588 «Об утверждении Порядка создания, деятельности и ликвидации технических комитетов по стандартизации, проектных технических комитетов по стандартизации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71482436/paragraph/9:0>. Заглавие с экрана.

17. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 июня 2016 г. № 795 «Об утверждении изображения и описания знака национальной системы стандартизации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71437298/paragraph/9:0>. Заглавие с экрана.

18. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gost.ru/wps/portal/>. Заглавие с экрана.

19. ГОСТ Р 1.0–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/84bf8780455e4dfd91b6b5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.0–2004%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=84bf8780455e4dfd91b6b5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/84bf8780455e4dfd91b6b5e4dffffd2ca/GOST_R_1.0–2004%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=84bf8780455e4dfd91b6b5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

20. ГОСТ Р 1.1–2005 «Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Порядок создания и деятельности» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/8e48ef80455e4dfd91b7b5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.1–2005%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8e48ef80455e4dfd91b7b5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/8e48ef80455e4dfd91b7b5e4dffffd2ca/GOST_R_1.1–2005%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8e48ef80455e4dfd91b7b5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

21. ГОСТ Р 1.2–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены» [Электронный ресурс]. Режим доступа:



[http://webportalsrv.gost.ru/portal/GostNews.nsf/acaf7051ec840948c22571290059c78f/9fe752e7e38cc18e44257bde0024e7d4/\\$FILE/GOST\\_R\\_1.2-2004%3Dedt2007.pdf](http://webportalsrv.gost.ru/portal/GostNews.nsf/acaf7051ec840948c22571290059c78f/9fe752e7e38cc18e44257bde0024e7d4/$FILE/GOST_R_1.2-2004%3Dedt2007.pdf). Заглавие с экрана.

22. ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/8e48ef80455e4dfd91b9b5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.4-2004%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8e48ef80455e4dfd91b9b5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/8e48ef80455e4dfd91b9b5e4dffffd2ca/GOST_R_1.4-2004%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=8e48ef80455e4dfd91b9b5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

23. ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://webportalsrv.gost.ru/portal/GostNews.nsf/acaf7051ec840948c22571290059c78f/9fe752e7e38cc18e44257bde0024e7d4/\\$FILE/GOST\\_R\\_1.5-2012.pdf](http://webportalsrv.gost.ru/portal/GostNews.nsf/acaf7051ec840948c22571290059c78f/9fe752e7e38cc18e44257bde0024e7d4/$FILE/GOST_R_1.5-2012.pdf). Заглавие с экрана.

24. ГОСТ Р 1.7-2008 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила оформления и обозначения при разработке на основе международных стандартов» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/9739c100455e4dfd91bbb5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.7-2008.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9739c100455e4dfd91bbb5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/9739c100455e4dfd91bbb5e4dffffd2ca/GOST_R_1.7-2008.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9739c100455e4dfd91bbb5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

25. ГОСТ Р 1.8-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты межгосударственные. Правила проведения в Российской Федерации работ по разработке, применению, обновлению и прекращению применения» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/9739c100455e4dfd91bcb5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.8-2002.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9739c100455e4dfd91bcb5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/9739c100455e4dfd91bcb5e4dffffd2ca/GOST_R_1.8-2002.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9739c100455e4dfd91bcb5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

26. ГОСТ Р 1.10–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Правила стандартизации и рекомендации по стандартизации. Порядок разработки, утверждения, изменения, пересмотра и отмены» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/7b361f80455e4dfd91b2b5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.10-2004%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7b361f80455e4dfd91b2b5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/7b361f80455e4dfd91b2b5e4dffffd2ca/GOST_R_1.10-2004%3Dedt2007.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=7b361f80455e4dfd91b2b5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

27. ГОСТ Р 1.15–2009 «Стандартизация в Российской Федерации. Службы стандартизации в организациях. Порядок создания и функционирования» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/84bf8780455e4dfd91b3b5e4dffffd2ca/GOST\\_R\\_1.15-2009.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=84bf8780455e4dfd91b3b5e4dffffd2ca](http://standard.gost.ru/wps/wcm/connect/84bf8780455e4dfd91b3b5e4dffffd2ca/GOST_R_1.15-2009.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=84bf8780455e4dfd91b3b5e4dffffd2ca). Заглавие с экрана.

28. ГОСТ Р 1.16–2011 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные предварительные. Правила разработки, утверждения, применения и отмены» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200093306>. Заглавие с экрана.

29. ГОСТ Р 1.17–2015 «Стандартизация в Российской Федерации. Эксперт по стандартизации. Общие требования» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200127435>. Заглавие с экрана.

---

## 4. Понятие о стандарте организации

---

**В** ГОСТ 1.1–2002 «Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения» установлены следующие терминологические статьи.

Вид стандарта — характеристика, определяющаяся его содержанием в зависимости от объекта стандартизации.

Основополагающий стандарт — стандарт, имеющий широкую область распространения и (или) содержащий общие положения для определенной области деятельности. (Основополагающие стандарты устанавливают общие организационно-методические положения для определенной деятельности и (или) общетехнические требования и правила, обеспечивающие взаимопонимание, техническое единство и взаимосвязи различных областей науки, техники и производства в процессах создания и использования продукции, охрану окружающей среды, безопасность продукции, процессов и услуг для жизни и здоровья людей, имущества физических и юридических лиц, государства и (или) другие общетехнические требования.)

Стандарт на термины и определения — стандарт, устанавливающий термины, к которым даны определения, содержащие необходимые и достаточные признаки понятия.

Стандарт на продукцию — стандарт, устанавливающий требования, которым должна удовлетворять продукция или группа однородной продукции с тем, чтобы обеспечить ее соответствии своему назначению.

Стандарт на процесс — стандарт, устанавливающий требования, которым должен удовлетворять процесс с тем, чтобы обеспечить соответствие процесса его назначению.

Стандарт на услугу — стандарт, устанавливающий требования, которым должна удовлетворять услуга или группа однородных услуг с тем, чтобы обеспечить соответствие услуги ее назначению. (Стандарты могут быть разработаны на материальные или иные услуги в различных областях, например, социально-культурные услуги, бытовое обслуживание населения, общественное питание, туристско-экскурсионное обслуживание, жилищно-коммунальное хозяйство, транспорт, автосервис, связь, страхование, банковское дело, торговлю, научно-техническое и информационно-рекламное обслуживание и прочие сферы деятельности.)

Стандарт на методы контроля — стандарт, устанавливающий методы, способы, приемы, методики проведения испытаний, измерений и (или) анализа.

Объект стандартизации — продукция, процесс или услуга, подлежащие или подвергшиеся стандартизации. (Под объектом стандартизации в широком смысле понимают продукцию, процесс или услугу, которые в равной степени относятся к любому материалу, компоненту, оборудованию, системе, их совместимости, правилу, процедуре, функции, методу или деятельности. Стандартизация может ограничиваться определенными аспектами любого объекта. Например, применительно к обуви, размеры и критерии прочности могут быть стандартизованы отдельно.)

Аспект стандартизации — краткое выражение обобщенного содержания устанавливаемых стандартом поло-

жений. (Аспект стандартизации указывают в наименовании стандарта в виде подзаголовка.)

Положения (нормативного документа) — логическая единица содержания нормативного документа, которая имеет форму требования, правила, рекомендации или комментария.

Требование — положение нормативного документа, содержащее критерии, которые должны быть соблюдены.

Обязательное требование — требование нормативного документа, подлежащее обязательному выполнению в целях достижения соответствия этому документу. (Термин «обязательное требование» употребляют только применительно к требованию, которое является обязательным в соответствии с законом или регламентом. Положение нормативного документа, описывающее действие, которое должно быть выполнено.)

Рекомендация — положение нормативного документа, содержащее совет.

Комментарий — положение нормативного документа, содержащее информацию, поясняющую суть требования или правила, а также примеры его применения.

Основная часть (нормативного документа) — совокупность положений, составляющих содержание нормативного документа.

Структура (нормативного документа) — порядок размещения в нормативном документе разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, таблиц, графического материала и приложений.

Обновление (нормативного документа) — деятельность, направленная на приведение нормативного документа в соответствие с уровнем развития и (или) удовлетворение актуальных экономических и (или) социальных потребностей.

Проверка (нормативного документа) — анализ действующего нормативного документа в целях определения необходимости его обновления или отмены.

Изменение (нормативного документа) — модификация, дополнение или исключение определенных фрагментов нормативного документа. (Результаты изменения обычно представляют путем оформления, принятия и опубликования отдельного документа (изменения нормативного документа или извещения об изменении).)

Пересмотр (нормативного документа) — внесение всех необходимых изменений в содержание нормативного документа с оформлением, принятием и опубликованием нового нормативного документа, заменяющего действующий документ

В ГОСТ Р 1.12–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения» установлены следующие терминологические статьи.

Стандарт организации — стандарт, утвержденный и применяемый организацией для целей стандартизации, а также для совершенствования производства и обеспечения качества продукции, выполнения работ, оказания услуг, а также для распространения и использования полученных в различных областях знаний результатов исследований (испытаний), измерений и разработок.

Ссылка на стандарт (в нормативном документе) — ссылка на стандарт вместо детального изложения его требований в другом нормативном документе. (Ссылки могут быть датированными, недатированными или общими, при этом либо обязательными, либо индикативными.)

Датированная ссылка (на стандарт) — ссылка на стандарт в другом нормативном документе, осуществленная таким образом, что пересмотр ссылочного стандарта вызывает необходимость внесения изменения в этот документ.

Недатированная ссылка (на стандарт) — ссылка на стандарт в другом нормативном документе, осуществленная таким образом, что пересмотр ссылочного стандарта не приводит к необходимости внесения изменения в этот документ.

Индикативная ссылка (на стандарт) — ссылка на стандарт, указывающая, что одним из путей достижения соответствия определенным требованиям другого нормативного документа является соблюдение ссылочного стандарта.

Обязательная ссылка (на стандарт) — ссылка на стандарт, указывающая, что единственным способом достижения соответствия определенным требованиям другого нормативного документа является соблюдение ссылочного стандарта.

Ссылочный стандарт — стандарт, на который дана ссылка в другом нормативном документе.

Экспертиза проекта стандарта — рассмотрение проекта стандарта для оценки его способности содействовать соблюдению требований технического регламента и (или) обеспечить иные интересы национальной экономики, оценки научно-технического уровня стандарта, определения его соответствия законодательству Российской Федерации, метрологическим требованиям, правилам и нормам, проверки стандарта на патентную чистоту и правильности употребления научно-технических терминов и других языковых и знаковых средств, а также для подготовки соответствующего экспертного заключения. (Экспертиза проекта стандарта может быть разделена на отдельные виды экспертиз: научно-техническую, правовую, метрологическую, патентную и терминологическую.)

В РМГ 29–2013 «ГСИ. Метрология. Основные термины и определения» установлены следующие терминологические статьи.

Величина — свойство материального объекта или явления, общее в качественном отношении для многих объектов

или явлений, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них. (Определение, данное в VIM3 — Международном словаре основных и общих терминов в метрологии (п. 1.1), включает также способ количественного выражения размера величины как числа и основы для сравнения. В качестве основы для сравнения может выступать единица измерения, методика измерения, стандартный образец или их комбинации.)

Размер величины — количественная определенность величины, присущая конкретному материальному объекту или явлению.

Значение величины — выражение размера величины в виде некоторого числа принятых единиц или чисел, баллов по соответствующей шкале измерений. (В VIM3 (п. 1.19) значение величины определено как число и основа для сравнения, совместно выражающие размер величины. В зависимости от основы для сравнения значение величины может быть выражено: числом и единицей измерения, числом и указанием методики измерений, числом и указанием стандартного образца.)

Измерение (величины) — процесс экспериментального получения одного или более значений величины, которые могут быть обоснованно приписаны величине. (Измерение подразумевает сравнение величин или включает счет объектов. Измерение предусматривает описание величины в соответствии с предполагаемым использованием результата измерения, методику измерений и средство измерений, функционирующее в соответствии с регламентированной методикой измерений и с учетом условий измерений.)

Числовое значение (величины) — отвлеченное число, входящее в значение величины.

Единица (измерения) (величины) — величина фиксированного размера, которой присвоено числовое значе-



ние равное 1, определяемая и принимаемая по соглашению для количественного выражения однородных с ней величин. (На практике широко применяется понятие узаконенные единицы, которое раскрывается как система единиц и (или) отдельные единицы, установленные для применения в стране в соответствии с законодательными актами.)

Стандарты организаций разрабатываются с учетом соответствующих документов национальной системы стандартизации (гл. 4, ст. 21 ФЗ № 162), т.е. в соответствии с ГОСТ Р 1.4–2004.

Цели разработки стандарта организации аналогичны целям создания национальных стандартов. Эти цели обозначены в федеральном законе № 162 «О стандартизации в Российской Федерации», в ст. 3.

Стандарты организаций не должны противоречить требованиям технических регламентов, а также национальных стандартов, разработанных для содействия соблюдению требований технических регламентов.

Конкретный порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены СТО устанавливается организациями самостоятельно, также самостоятельно устанавливается порядок тиражирования, распространения, хранения и уничтожения утвержденных СТО. Утверждаются они, как правило, без ограничения срока действия.

В соответствии с вышесказанным вид СТО является основополагающим, устанавливающим организационно-методические положения.

Перед утверждением СТО на продукцию, поставляемую на внутренний и (или) внешний рынок, на работы, выполняемые организацией на стороне, или на оказываемые ею на стороне услуги проводят экспертизу СТО (в том числе экспертизу на соответствие законодательству Российской Федерации, действующим техническим регламентам и национальным

стандартам, а также научно-техническую, метрологическую, правовую, патентную экспертизы и нормоконтроль).

Экспертизы проекта стандарта организации могут проводиться силами организации, разработавшей проект СТО, при наличии в ней квалифицированных специалистов и (или) экспертов. При необходимости проект СТО может быть направлен в специализированные организации для проведения экспертиз или представлен для экспертизы в соответствующий технический комитет по стандартизации (ТК).

Любая организация (занимающаяся выпуском продукции и (или) оказывающая услуги населению) может самостоятельно, с учетом специфики структуры организации и (или) области своей деятельности, установить в организации четкие правила: разработки, применения, актуализации (обновления), изменения, введения в действие, учета (регистрации), утверждения, отмены, построения, изложения, оформления обозначения собственных стандартов, — а также организовать и проводить контроль за соблюдением требований и правил, установленных в стандартах организаций.

##### *4.1. Порядок разработки стандарта организации*

---

Построение, изложение, оформление и содержание стандартов организаций выполняются с учетом ГОСТ Р 1.5–2012.

В соответствии с ГОСТ Р 1.5–2012 (подразд. 3.1) стандарт должен состоять из отдельных элементов.

В общем случае в СТО включают элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) предисловие;
- 3) содержание;
- 4) введение;

- 5) наименование;
- 6) область применения;
- 7) нормативные ссылки;
- 8) термины и определения;
- 9) обозначения и сокращения;
- 10) основные нормативные положения;
- 11) приложения;
- 12) библиографию;
- 13) библиографические данные.

Элементы «Содержание», «Введение», «Нормативные ссылки», «Термины и определения», «Обозначения и сокращения», «Приложения», «Библиография» приводят в СТО при необходимости, исходя из особенностей его содержания и изложения.

На титульном листе СТО приводят следующие данные:

1) полное наименование предприятия и его логотип (Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»);

2) в состав обозначения СТО следует включать аббревиатуру слов «стандарт организации» — СТО (для основополагающего стандарта организации после СТО добавляется аббревиатура ОСН); код по Общероссийскому классификатору предприятий и организаций ОК 007, позволяющий идентифицировать организацию — разработчика стандарта (наименование направления — 270301); регистрационный номер СТО — регистрационный номер, присваиваемый организацией, разработавшей и утвердившей стандарт (номер по списку студента в группе); год утверждения стандарта, например: СТО 270301.10–2017 или СТО ОСН 270301.03–2017;

3) статус стандарта — Стандарт организации;

4) наименование стандарта, например: *КОНСЕРВЫ  
МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ  
Технические условия*

5) выходные сведения — город и год, например: *Екатеринбург, 2017 г.*

Пример оформления титульного листа приведен в прил. 1.

Наименование стандарта формируется в соответствии с ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 3.6). Оно должно быть кратким, точно характеризовать объект стандартизации и обобщенное содержание устанавливаемых в СТО положений.

Наименование СТО должно состоять из заголовка и подзаголовка.

Например:

*1 МИКРОСКОПЫ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ*

*Общие технические требования*

Заголовок СТО печатают прописными буквами. Наименование, приводимое на титульном листе и на первой странице, выделяют полужирным шрифтом.

В заголовке первое слово — имя существительное, например: *краны*, дальше имена прилагательные, например: *мостовые*, т. е. заголовок следует записывать в обратном порядке слов. Прямой порядок слов сохраняется, если в наименовании объекта стандартизации существительное не употребляется без прилагательного, например: *головные уборы*.

Если СТО распространяется на один объект стандартизации, то его наименование в заголовке приводят в единственном числе, например: *ФЕНОЛ СИНТЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ*. Исключение — *ИНСТРУМЕНТ АБРАЗИВНЫЙ И АЛМАЗНЫЙ*.

Не рекомендуется использовать сокращения, римские цифры, математические знаки, греческие буквы. Допускается использование буквенных, цифровых и буквенно-цифровых сокращений, входящих в условные обозначения продукции, единиц величин, общепризнанных аббревиатур, кодов и т. п. Например: *ЭМАЛИ МАРОК НЦ-11 И НЦ-11 А*.

Пример наименования СТО приведен в прил. 1.

На следующей странице после титульного листа оформляют элемент «Предисловие» в соответствии с правилами ГОСТ Р 1.5 (подразд. 3.3).

Предисловие начинают с соответствующего заголовка, который помещают в верхней части страницы, посередине, записывают с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом. Далее приводят общие сведения о данном СТО, нумеруют арабскими цифрами 1, 2, 3 и т. д. и располагают с использованием приведенной ниже типовой формулировки:

1 РАЗРАБОТАН \_\_\_\_\_

№ группы, фамилия и инициалы разработчика СТО

2 ВНЕСЕН \_\_\_\_\_

остается незаполненным

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ \_\_\_\_\_

ФИО преподавателя

После сведений в предисловии СТО должны быть приведены сведения о правилах его применения и информация об изменениях, о его пересмотре или отмене, выделенные курсивом, в соответствии с ГОСТ Р 1.5–2012 (пункты 3.3.3–3.3.4), но при обучающей разработке одного стандарта организации эти сведения не приводятся. Пример оформления элемента «Предисловие» приведен в прил. 2.

Если объем СТО превышает 24 страницы, включают в аппарат издания элемент «Содержание».

При разработке элемента «Содержание» (приводится при необходимости) применяют правила, установленные ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 3.4). Его размещают после предисловия, начиная с новой страницы. Слово «Содержание» записывают в верхней части страницы, посередине строки, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

В элементе «Содержание» приводят порядковые номера и заголовки разделов (при необходимости — подразделов)

данного стандарта, обозначения и заголовки его приложений. При этом после заголовка ставят отточие, а затем приводят номер страницы СТО, на которой начинается данный структурный элемент.

Номера подразделов приводят после абзацного отступа, равного двум знакам относительно номеров разделов. Например:

<i>6 Технические требования .....</i>	<i>10</i>
<i>6.1 Основные характеристики .....</i>	<i>12</i>
<i>6.2 Требования к сырью и материалам .....</i>	<i>13</i>

После обозначений приложений в скобках указывают их статус (обязательные, рекомендуемые, справочные). Например:

<i>Приложение А (справочное) Масса алмазов в кругах.....</i>	<i>55</i>
--	-----------

При необходимости продолжения записи заголовка раздела или подраздела на второй (последующей) строке его начинают на уровне начала этого заголовка на первой строке, а при продолжении записи заголовка приложения — на уровне записи обозначения этого приложения. Например:

<i>Приложение В (рекомендуемое) Форма протокола приемосдаточных испытаний.....</i>	
--	--

Элемент «Введение» приводят, если существует необходимость обоснования причин разработки СТО, указания места в комплексе стандартов или сообщения об использовании иных форм его взаимосвязи с другими стандартами организации, а также приведения другой информации, облегчающей пользователям применение данного СТО.

При разработке элемента «Введение» (приводят при необходимости) применяют правила, установленные ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 3.5).

Введение не должно содержать никаких требований, текст не делят на структурные элементы (пункты, подпункты и т. п.).

Элемент «Введение» размещают на следующей странице (страницах) после страницы, на которой заканчивается элемент «Содержание», а при его отсутствии — после страницы, на которой размещен элемент «Предисловие». Слово «Введение» записывают в верхней части страницы, на которой начинается введение, выравнивая по центру строки, с прописной буквы и выделяют полужирным шрифтом.

При разработке элемента «Область применения» применяют правила, установленные в ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 3.7).

В элементе указывают назначение стандарта и область его распространения (объект стандартизации), а при необходимости конкретизируют область применения стандарта организации, если требуется, также приводят ограничение области распространения данного СТО. При этом применяют следующие формулировки: *«Настоящий стандарт организации устанавливает...»* или *«Настоящий стандарт организации распространяется на... и устанавливает...»*. Допускается совмещать указание назначения СТО, уточнение объекта стандартизации и уточнение области применения его в одном предложении. Например:

*Настоящий стандарт организации устанавливает размеры радиального и осевого зазора.*

*Настоящий стандарт организации не распространяется на соединители бытового или аналогичного назначения.*

Область применения оформляют в виде раздела 1 (нумеруют единицей) и размещают на первой странице стандарта организации (или начинают с первой страницы) (прил. 3).

Элемент «Нормативные ссылки» приводят, если в тексте данного стандарта даны нормативные ссылки на другие национальные стандарты РФ, межгосударственные и иные стандарты, а также на межгосударственные и общероссий-

ские классификаторы технико-экономической и социальной информации и другие документы. Элемент разрабатывают в соответствии с ГОСТ Р 1.5 (подразд. 3.6).

Если в стандарте целесообразно привести характеристику продукции, выпускаемую по другому национальному стандарту Российской Федерации или действующему в этом качестве межгосударственному стандарту, или другому стандарту, то вместо ее изложения или в дополнение к ней дают нормативную ссылку на этот стандарт, не переписывая все характеристики.

При нормативной ссылке на конкретный структурный элемент стандарта (раздел, подраздел, пункт, подпункт, приложение или иной структурный элемент) или другого документа ее записывают как датированную ссылку (с указанием года его утверждения или принятия), а в скобках приводят наименование и номер (обозначение) структурного элемента ссылочного стандарта. Например:

*Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192, а в части способа обращения с грузом — по ГОСТ Р 51474 (раздел 2).*

Элемент «Нормативные ссылки» оформляют в виде раздела 2, пример оформления приведен в прил. 3. В элементе приводят перечень ссылочных документов в области стандартизации, который излагают в следующем порядке:

- 1) межгосударственные стандарты;
- 2) национальные стандарты Российской Федерации;
- 3) иные стандарты;
- 4) общероссийские классификаторы;
- 5) межгосударственные классификаторы;
- 6) своды правил, зарегистрированные в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

К иным стандартам относятся республиканские стандарты РСФСР (РСТ РСФСР), общесоюзные стандарты (ОСТ) и стандарты бывшего Совета экономической взаимопомощи (СТ СЭВ), предварительные национальные стандарты.



Перечень ссылочных нормативных документов начинают со слов: «В настоящем стандарте организации использованы нормативные ссылки на следующие стандарты»; нормативные ссылки на классификаторы и (или) своды правил или иные документы начинают со слов: «В настоящем стандарте организации использованы нормативные ссылки на следующие документы».

В перечне ссылочных нормативных документов указывают полные обозначения этих документов с цифрами года принятия и их наименования, размещая эти документы в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений и в той же последовательности, представленной выше.

При указании года указывают то количество цифр, которое приведено в стандарте до 2000 года — две цифры, после 2000 года — четыре цифры.

В соответствии с ГОСТ Р 1.5–2012 (п. 3.6.7) студенты после перечня ссылочных документов приводят примечание со следующей информацией (набирается курсивом): «При использовании настоящим стандартом организации целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то реко-

мендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку».

Если в стандарте организации целесообразно привести характеристику продукции, выпускаемой по другому межгосударственному или национальному стандарту, а также классификатору или другому документу, то вместо ее изложения или в дополнение к ней дают нормативную ссылку на этот стандарт. Ссылку на другой стандарт или классификатор применяют, если в нем (или его отдельном положении) уже достаточно полно и однозначно установлены требования (рекомендации, инструкции или классификация), которые необходимо изложить или использовать в разрабатываемом стандарте организации.

Ссылка на стандарт является не единственным способом изложения характеристики (требований) к используемой продукции. Такая характеристика (требование) может быть изложена непосредственно, в том числе путем указания конкретных значений показателей данной продукции.

Для записи нормативной ссылки указывают краткое обозначение ссылочного стандарта, а при ссылке на конкретное положение этого стандарта после его обозначения указывают в скобках наименование и номер структурного элемента (обозначение приложения) стандарта, в котором изложено это положение (без цифр, обозначающих год принятия стандарта). Например:

*1 Решение по проекту стандарта принимают в соответствии с ГОСТ 1.2 (подпункт 3.2.6.4).*

*2 Требования к системе управления окружающей средой применяют в соответствии с ГОСТ ИСО 14001 (приложение А).*

В стандарте организации рекомендуется излагать ссылки на стандарты с использованием слов: «следует (необходимо) соблюдать (выполнять, применять)». Если в СТО применяется повествовательная форма изложения, а обязательность документа следует непосредственно из его статуса, то ссылку на стандарт рекомендуется записывать после предлога «по». Например: *1 Определение влаги в бурых углях — по ГОСТ 30100.*

- ! При разработке стандарта организации следует избегать необоснованных нормативных ссылок, так как это
- может затруднить пользование данным СТО.

При ссылке в тексте стандарта на несколько стандартов повторяют индексы стандартов. Если необходимо сослаться одновременно на несколько стандартов, регистрационные номера которых последовательно идут друг за другом, то при записи этой ссылки указывают обозначения первого и последнего (в порядке возрастания номеров) стандартов, разделяя их тире. Например:

*1 Испытания проводят в соответствии с ГОСТ 12.1.012, ГОСТ 16519, ГОСТ 16844 и ГОСТ 17770.*

*2 Определение в продукте токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930–ГОСТ 26934, по ГОСТ 3489.2 — ГОСТ 3489.38, а также в соответствии с национальными стандартами, действующими в государствах — участниках Соглашения.*

Если для достижения соответствия данному СТО необходимо соблюдение всех требований ссылочного стандарта, то приводят наименование характеризуемой продукции

с обратным порядком слов (как в заголовке наименования ссылочного стандарта), а далее после предлога «по» приводят краткое обозначение ссылочного стандарта. Например: *Для вилочных погрузчиков и штабелеров используют плиты грузовые по ГОСТ 32000.*

Если ссылочный стандарт распространяется на несколько типов (видов, марок, моделей и т. п.) продукции (сырья, материалов), а ссылку необходимо дать на один или некоторые из них, то в разрабатываемом стандарте после обозначения ссылочного стандарта после запятой дополнительно указывают наименование, условное обозначение или иную характеристику этого типа, вида, марки или модели (этих типов, видов, марок или моделей). Например:

*1 Таллий по ГОСТ 18337, марки Тл000 и Тл00.*

*2 Дозаторы весовые дискретного действия по ГОСТ 10223, классы точности (02); (05); (1), номинальная масса от 50 до 100 г.*

*3 Соль поваренная пищевая по ГОСТ 13830, самосадочная, йодированная, первого сорта, помола 0.*

Если в ссылочном стандарте установлены условные обозначения продукции, то при необходимости конкретизации типа (марки, модели и т. п.) этой продукции в разрабатываемом стандарте приводят соответствующее условное обозначение. При этом приводят краткое обозначение стандарта (без указания года его принятия). Запись приводят следующим образом: для обозначения металлической измерительной рулетки со шкалой номинальной длины 30 м, лентой из нержавеющей стали, второго класса точности и кольцом на вытяжном конце ленты — *P30 H2 KX ГОСТ 7501 или труба тип 3-530X 8-K 52 ГОСТ 20295.*

Если для достижения соответствия данному стандарту необходимо соблюдение только обязательных требований ссылочного стандарта, то специально указывают на это

условие. В таком случае наименование продукции приводят с обычным порядком слов. Например:

*1 ... томатный соус любого наименования без подсластителей и сахарозаменителей, который соответствует обязательным требованиям ГОСТ 17471.*

*2 ... парикмахерские ножницы любого типа и длины, но соответствующие обязательным требованиям ГОСТ 32001.*

В тех случаях, когда область распространения стандарта на продукцию уже, чем следует из его наименования, нормативную ссылку на такой стандарт приводят с указанием конкретной марки (модели, условного наименования и т.п.) этой продукции, на которую распространяется данный стандарт, или используют ссылку на стандарт в качестве примера характеристики этой продукции (индикативная ссылка). Записывать индикативную ссылку следует после слов: «например, по», «как правило, по», «может быть применен (использован)», «рекомендуется (целесообразно) использовать (применять)» и т.п. В последнем случае наименование продукции излагают с прямым порядком слов, а краткое обозначение ссылочного стандарта приводят в скобках после слов: «например, по ...». К примеру:

*1 ... колбаса сырокопченая брауншвейгская по ГОСТ 16131.*

*2 ... сырокопченая колбаса (например, по ГОСТ 16131).*

Элемент «Термины и определения» включают в стандарт организации для определения терминов, не стандартизованных в РФ на национальном уровне. (Термином, стандартизованным на национальном уровне, считается термин, установленный в национальном стандарте РФ на термины и определения или в действующем в этом качестве межгосударственном стандарте на термины и определения.)

«Термины и определения» излагают и оформляют с соблюдением правил, установленных в ГОСТ 1.5 (подразд. 3.9), при необходимости в стандарте организации допускается повторять

определение термина, которое установлено в стандарте на термины и определения, действующем в Российской Федерации.

Данный элемент оформляют в виде одноименного раздела и начинают со слов: «В настоящем стандарте организации применены следующие термины с соответствующими определениями». (Термин и его определение, приведенные вместе, составляют терминологическую статью.)

Определение должно быть оптимально кратким и состоять из одного предложения. При этом дополнительные пояснения приводят в примечаниях.

Каждой терминологической статье присваивают номер, состоящий из номера раздела «Термины и определения» (разд. 3 или 2) и отделенного от него точкой порядкового номера статьи в этом разделе. После каждой терминологической статьи ставят точку.

Терминологические статьи располагают в порядке употребления терминов в тексте стандарта или (если их количество более 20) в алфавитном порядке.

Термин записывают со строчной буквы, а определение — с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. При оформлении в стандарте термин выделяют полужирным шрифтом. Например:

**1.1 игрушка:** *Изделие, спроектированное или явно предназначенное для использования в игре детьми до 14 лет.*

**3.1 алмазный круг:** *Алмазный абразивный инструмент в виде тела вращения.*

Если в стандарте организации использованы стандартизованные термины, то приводят нормативную ссылку на соответствующий стандарт (стандарты) на термины и определения в соответствии с ГОСТ 1.5 (п. 3.9.9). Например:

*«В настоящем стандарте организации применены следующие термины с соответствующими определениями по ГОСТ Р ИСО 9000–2015».*

Если применяются несколько стандартов, то повторяют их индексы.

Если используется значительное количество (более пяти) обозначений и (или) сокращений, то для их установления используют один из следующих элементов стандарта: «Обозначения и сокращения», «Обозначения», «Сокращения», — который приводят в виде отдельного одноименного раздела в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 3.10). В обозначениях и сокращениях приводят их расшифровку и (или) необходимые пояснения. При этом перечень составляют в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте стандарта.

Допускается объединять элементы «Термины и определения» и «Обозначения и сокращения» в один раздел «Термины, определения, обозначения и сокращения».

Если все обозначения и (или) сокращения, используемые в данном СТО, относятся к установленным в нем терминам, то соответствующий раздел называют «Термины и определения».

В терминологические статьи включают:

- 1) сокращения в виде аббревиатур, которые приводят после термина, отделяя от него точкой с запятой;
- 2) сокращения в виде краткой формы термина, которые приводят после термина в скобках и выделяют полужирным шрифтом;
- 3) условные обозначения, которые приводят непосредственно после термина и выделяют полужирным шрифтом. После условных обозначений величин могут быть также приведены обозначения единиц величин, которые отделяют запятой и выделяют полужирным шрифтом.

Нормативные положения основной части СТО оформляются в виде разделов, состав и содержание которых устанавли-

ливают с учетом объекта и аспекта стандартизации, а также общих требований к содержанию стандартов, установленных в соответствии с ГОСТ 1.5–2001 (разд. 7) для данного вида стандарта. (Основной частью стандарта считают совокупность положений, составляющих содержание стандарта.) Основные нормативные положения разрабатываются в виде разделов, подразделов, пунктов и подпунктов.

Материал, дополняющий основную часть стандарта организации, оформляют в виде приложений. В приложениях целесообразно приводить графический материал большого объема и (или) формата, таблицы большого формата, методы расчетов, описания аппаратуры и приборов, разработанные документы, формы, шаблоны и т. д. Приложения оформляют с соблюдением правил ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 3.12).

По статусу приложения могут быть обязательными, рекомендуемыми или справочными.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь), которые приводят после слова «Приложение». В случае полного использования букв русского алфавита приложения обозначают арабскими цифрами. Если в стандарте организации одно приложение, то ему присваивают обозначение «А».

Каждое приложение начинают с новой страницы. В верхней части страницы, посередине строки, приводят и выделяют полужирным шрифтом слово «Приложение», записанное строчными буквами с первой прописной, и обозначение приложения. Под ними в скобках указывают статус приложения, используя слова: «обязательное», «рекомендуемое» или «справочное». Допускается размещение на одной странице двух (и более) последовательно расположенных приложений, если их можно полностью изложить на этой странице.



Содержание приложения указывают в его заголовке, который приводят посередине отдельной строки (или строк), печатают строчными буквами с первой прописной и выделяют полужирным шрифтом. Например:

*Приложение А*  
*(обязательное)*  
**Дополнительные требования**  
**для определения числа Каппа**

Приложения должны иметь общую с основной частью стандарта сквозную нумерацию страниц.

В тексте СТО должны быть даны ссылки на все приложения. При ссылках на обязательные приложения используют слова: «... в соответствии с приложением... », а при ссылках на рекомендуемые и справочные — слова: «... приведен в приложении... ». В таком случае статус приложений не указывают.

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте стандарта организации.

В СТО текст приложения выделяют уменьшенным размером шрифта, за исключением записи, содержащей следующие информацию: приложение, его статус и наименование.

Если в стандарте организации необходимо сослаться на документ, который не относится к указанным в элементе «Нормативные ссылки», то используют справочные ссылки, т.е. включают в СТО дополнительный элемент «Библиография». Библиографию размещают на предпоследней странице (страницах, если этот элемент не размещается полностью на одной странице).

В элемент «Библиография» включают правовые и нормативные правовые акты Российской Федерации, правила и рекомендации по стандартизации, метрологии и сертификации,

аккредитации и каталогизации, руководящие документы, иные правовые и рекомендательные документы, принятые (утвержденные) федеральными органами исполнительной власти и другие документы в соответствии с ГОСТ Р 1.5–2012 (п. 4.4.1). Также в СТО допускаются ссылки на правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации, руководящие документы, аттестованные методики испытаний, стандартные образцы и другие нормативные документы, которые приняты ЕАСС и другими организациями, объединяющими органы исполнительной власти стран Содружества Независимых Государств, или признаны в качестве нормативных документов, действующих на межгосударственном уровне. При этом указывают смысловое содержание документа, краткое наименование принявшей его организации (принявшего или утвердившего органа) и помещенный в квадратные скобки очередной порядковый номер по перечню ссылочных документов, приведенному в дополнительном элементе «Библиография». Например:

*1 Порядок создания межгосударственных технических комитетов по стандартизации установлен в правилах по межгосударственной стандартизации, принятых ЕАСС [1].*

*2 Порядок финансирования работ по межгосударственной стандартизации и техническому нормированию в строительстве установлен в соответствующем межгосударственном руководящем документе, принятом МНТКС [2].*

Перечень ссылочных документов составляют в порядке их упоминания в тексте СТО и его приложений согласно приведенной в квадратных скобках нумерации данных документов. Информацию о таких документах в разделе «Нормативные ссылки» не приводят.

Допускается не оформлять элемент «Библиография», если на ссылочный стандарт или иной документ приведена справочная ссылка в примечании или сноске в СТО.

В библиографии после номера ссылочного документа указывают статус документа (межгосударственные строительные нормы, межгосударственные санитарные правила и нормы, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации, международный стандарт и т. п.), его полное обозначение (с цифрами года принятия) и наименование. При включении в перечень ссылочных документов международного (регионального) стандарта или иного аналогичного документа после указанных данных на русском языке приводят в скобках соответствующие данные на языке оригинала, с которого осуществлен перевод. Если статус ссылочного документа следует из его наименования и (или) у него отсутствует обозначение, то в соответствующем перечне указывают в круглых скобках после наименования документа, какой межгосударственный или международный (региональный) орган принял (утвердил) этот документ и дату его принятия (утверждения).

Пример оформления элемента «Библиография» приведен в прил. 4.

Библиографические данные приводят на последней странице стандарта организации.

В библиографические данные включают в соответствии с ГОСТ Р 1.5–2012 (п. 3.12.1) следующую информацию:

- 1) обозначение стандарта организации;
- 2) ключевые слова.

Ключевые слова, относящиеся к объекту стандартизации, приводят в том порядке, в котором эти слова приведены в заголовке стандарта организации. Например: *Библиографические данные стандарта организации на пряничные кондитерские изделия:*

*СТО 221703.03–2017*

*Ключевые слова: изделия пряничные кондитерские, классификация, толщина, органолептические и микробиологические*

*показатели, требования к сырью, упаковка, маркировка, приемка, методы анализа, транспортирование, хранение».*

Пример оформления элемента «Библиографические данные» приведен в прил. 5.

#### *4.2. Требования к изложению стандарта организации*

---

При изложении стандарта применяют соответствующие положения ГОСТ 1.5–2001 (разд. 4).

В зависимости от особенностей содержания стандарта организации его положения излагают в виде текста, таблиц, графического материала (рисунков, схем, диаграмм) или их сочетаний.

Текст стандарта должен быть кратким (по возможности), точным, не допускающим различных толкований, логически последовательным, необходимым и достаточным для использования стандарта в соответствии с его областью применения.

В стандарт организации включают:

- 1) требования, которые могут быть проверены объективными методами;
- 2) инструкции, регламентирующие эти методы;
- 3) иные инструкции и рекомендации;
- 4) сообщения с информацией об объекте стандартизации и о взаимосвязанных с ним объектах (смежных видах деятельности).

В стандарте применяют термины, определения к которым приведены в данном стандарте организации, или стандартизованные термины (установленные межгосударственными стандартами на термины и определения).

При изложении требований и инструкций в тексте стандарта применяют слова: «должен», «следует», «подлежит», «необходимо», «требуется», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не должен», «не следует», «не подлежит», «не могут быть» и т. п.

Приводя в СТО требования к наибольшим и наименьшим значениям величин, применяют словосочетания: «должно быть не более (не менее)» или «не должно превышать». Например: *Массовая доля углекислого натрия в технической кальцинированной соде должна быть не менее 99,4 %*.

При изложении в стандарте положений, допускающих отступления от требований (инструкций), применяют слова: «могут быть», «как правило», «при необходимости», «допускается», «разрешается» и т. п.

При изложении в стандарте рекомендаций применяют слова: «рекомендуется», «не рекомендуется», «целесообразно», «нецелесообразно» и т. п.

Сообщения и приложения излагают в повествовательной форме.

Не допускается применять:

1) обороты разговорной речи, техницизмы и профессионализмы;

2) для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;

3) произвольные словообразования.

В тексте, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается применять:

1) математический знак «-» перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

2) знак «D» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);

3) математические знаки величин без числовых значений, например, «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), а также знаки «№» (номер) и «%» (процент).

Числовые значения показателей, устанавливаемые для изготовления продукции (для выполнения работ или процессов) с заданной точностью, приводят с предельными отклонениями с соблюдением требований ГОСТ 8.417 или указывают в виде наибольших и (или) наименьших значений. Например:

*Допускаемые отклонения массы нетто одной упаковочной единицы от номинальной не должны превышать:*

*минус 8 % ..... при массе до 50 г включ.*

*минус 5 % ..... » » св. 50 г.*

*При упаковывании крекера непосредственно в ящики допускается отклонение фактической массы нетто от номинальной в меньшую сторону на 0,5 %. Отклонение от номинальной массы нетто в большую сторону не ограничивается.*

При необходимости установления предельных (допускаемых) отклонений от номинальных значений показателя (параметра, размера) числовые значения (номинальные и предельные) указывают в скобках. Например:  $(65 \pm 2) \%$ . При этом количество десятичных знаков номинального значения должно быть одинаковым с количеством десятичных знаков предельного (допускаемого) отклонения этого же показателя, если они выражены одной и той же единицей величины. Например:  $(7,0 \pm 0,4)$  кг. Римские цифры допускается применять только для обозначения сорта (категории, класса и т. п.) продукции, кварталов года. В остальных случаях применяют арабские цифры.

Текст основной части стандарта организации делят на структурные элементы: разделы, подразделы, пункты, подпункты. Разделы могут делиться на пункты или на подразделы с соответствующими пунктами. Пункты при необходимости могут

делиться на подпункты. (Основная часть стандарта организации включает все его структурные элементы, за исключением: титульного листа, предисловия, содержания, введения, приложений, библиографии и библиографических данных.)

При делении текста стандарта на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт (подпункт) составлял отдельное положение СТО, т.е. содержал законченную логическую единицу.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста основной части стандарта. Например: 1, 2, 3 и т.д.

Номер подраздела включает номера раздела и подраздела, разделенные точкой, а номер пункта — номера раздела, подраздела и пункта (или номера раздела и пункта), разделенные точками (точкой). Например: 1 1.1.1; 1.1.2; 1.2.1; 1.2.2 и т.д.

Номер подпункта включает номера раздела, подраздела (при его наличии), пункта и подпункта, разделенные точками. Например: 1.1.1.1; 1.1.1.2; 1.1.1.3 и т.д.

Количество номеров в нумерации структурных элементов не должно превышать четырех.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта точку не ставят, а отделяют от текста стандарта пробелом.

Если текст основной части разделен на подпункты, то для дальнейшего деления текста используют абзацы, которые не нумеруют, а выделяют абзачным отступом.

Текст приложения может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения, ставя перед их номерами обозначение этого приложения и отделяя его от номера точкой. Например:

1 А.1; А.2; А.3 и т.д.

2 Б.1.1; Б.1.2.; Б.2.1 и т.д.

Если раздел или подраздел стандарта организации или его приложения имеет только один пункт, то его не нумеруют.

Для разделов и подразделов стандарта организации применяют заголовки. Для пунктов, как правило, заголовки не приводят.

Заголовки должны четко и кратко отражать содержание соответствующих разделов, подразделов, пунктов.

Заголовки разделов (подразделов или пункта) печатают, отделяя от номера пробелом, начиная с прописной буквы, не приводя точку в конце и не подчеркивая. Номер раздела (подраздела или пункта) печатают после абзацного отступа.

В заголовках следует избегать сокращений (за исключением общепризнанных аббревиатур, единиц величин (ГОСТ 8.417–2002) и сокращений, входящих в условные обозначения продукции).

В заголовке не допускается перенос слова на следующую строку, применение римских цифр, математических знаков и греческих букв.

Если заголовок состоит из двух предложений, то их разделяют точкой.

В стандарте заголовки разделов, подразделов, пунктов выделяют полужирным шрифтом. При этом заголовки разделов (а при наличии заголовков пунктов также заголовки подразделов) выделяют увеличенным размером шрифта.

В тексте стандарта организации могут быть приведены перечисления.

Перечисления выделяют в тексте абзачным отступом, который используют только в первой строке. Перед каждой позицией перечисления ставят дефис.

Если необходимо в тексте СТО сослаться на одно или несколько перечислений, то перед каждой позицией вместо



дефиса ставят строчную букву, приводимую в алфавитном порядке, а после нее — скобку. Для дальнейшей детализации перечисления используют арабские цифры, после которых ставят скобку, приводя их со смещением вправо на два знака относительно перечислений, обозначенных буквами. Например:

*Для всех медицинских изделий установлены следующие дополнительные требования:*

*а) проведение контроля окружающей среды, который осуществляют в следующих случаях —*

*1) при поставке стерильных изделий;*

*2) при поставке нестерильных изделий, которые стерилизуются перед использованием;*

*б) установление поставщиком и соблюдение им требований к чистоте следующих изделий —*

*1) предварительно очищенных до стерилизации и (или) использования;*

*2) предназначенных для использования нестерильными;*

*в) установление поставщиком требований по обслуживанию, если это может повлиять на качество изделия.*

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения числовых значений показателей (параметров, размеров и т. п.). Их оформляют в соответствии с ГОСТ 1.5–2001 (подразд. 4.5).

Табличную форму целесообразно применять, если различные показатели могут быть сгруппированы по какому-либо общему признаку (например, физико-химические показатели), а каждый из показателей может иметь два (или более) значения. В таблице, наряду с показателями, могут быть приведены ссылки на подразделы или пункты данного стандарта и (или) на другие межгосударственные стандарты, которые устанавливают требования к методам контроля этих показателей. В последнем случае допускается не приводить повтор-

но данные ссылки в разделе стандарта, в котором установлены требования к методам контроля.

Таблицы оформляют в соответствии с ГОСТ 1.5–2001 (п. 4.5.2).

Головку таблицы отделяют от остальной части таблицы двойной линией.

Слева над таблицей размещают слово «Таблица», выделенное разрядкой. После него приводят номер таблицы, присваиваемый разработчиком. При этом точку после номера таблицы не ставят. Для краткого пояснения и (или) уточнения содержания таблицы приводят ее наименование, которое записывают с прописной буквы над таблицей после ее номера, отделяя от него тире. Точку после наименования таблицы не ставят. Пример оформления таблицы:

[illegible]

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всего текста стандарта организации, за исключением таблиц приложений.

Таблицы каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой. Если в СТО одна таблица, то ее обозначают «Таблица 1» или «Таблица В.1» (если таблица приведена в приложении В).

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

На все таблицы приводят ссылки в тексте СТО или в приложении (если таблица приведена в приложении). При этом пишут слово «таблица», а затем указывают ее номер. Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка, или на следующей странице, или в приложении стандарта организации.

Горизонтальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. При необходимости нумерации показателей, включенных в таблицу, порядковые номера указывают в первой графе (боковике) таблицы, непосредственно перед их наименованием. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок и т. п. продукции порядковые номера не представляют. Пример заполнения таблицы:

Наименование показателя	Значение показателя для марки	
	А	Б
1 Плотность, кг/м <sup>3</sup> , не более	75	80
2 Сжимаемость, %, не более	20	15
3 Водопоглощение, % по массе, не более	30	25

Заголовки граф (колонок) и строк таблицы приводят начина с прописной буквы, а подзаголовки граф — со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков граф и строк точки не ставят.

Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. При приведении заголовка боковика или заголовков (подзаголовков) других граф не допускается деление граф в головке таблицы диагональными линиями. Заголовки граф записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается располагать заголовки граф перпендикулярно строкам таблицы.

Допускается размещать таблицу вдоль (горизонтально) длинной стороны листа стандарта («лежа»).

Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, то в первой части таблицы нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят, за исключением линий, несущих смысловое значение, например для выделения диапазона. При переносе таблицы на следующую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование помещают только над первой частью таблицы, а на следующей странице приводят выделенные курсивом слова: «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы. Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице величины, то данную единицу (начиная с предлога «в») приводят над таблицей справа равняя по правому полю страницы. Например:

Т а б л и ц а 1 — Технические характеристики метизов  
в миллиметрах

Номи- нальный диаметр резьбы болта (винта, шпильки)	Вну- тренний диаметр шайбы $d$	Толщина шайбы					
		легкой		нормаль- ной		тяжелой	
		$a$	$b$	$a$	$b$	$a$	$b$
2,0	2,1	0,5	0,8	0,5	0,5	—	—
3,0	3,1	0,8	1,0	0,8	0,8	1,0	1,2
4,0	4,1	1,0	1,2	1,0	1,2	1,2	1,6

44

Окончание таблицы 1

в миллиметрах

Номи- нальный диаметр резьбы болта (винта, шпильки)	Вну- тренний диаметр шайбы $d$	Толщина шайбы					
		легкой		нормаль- ной		тяжелой	
		$a$	$b$	$a$	$b$	$a$	$b$
42,0	42,5	—	—	9,0	9,0	—	—
43,0	43,5	—	—	10,0	10,0	—	—

46

В таблицах при необходимости применяют утолщенные, как правило, ступенчатые линии, например, в следующих случаях:

1) для выделения диапазона, отнесенного к определенному значению;

- 2) для объединения позиций в группы;
- 3) для указания предпочтительных числовых значений данного показателя (параметра, размера), которые обычно располагают внутри ступенчатой линии;
- 4) для указания, к каким значениям граф и строк относятся определенные отклонения. При этом в тексте или примечании к таблице приводят пояснение этих линий.

При необходимости указания в таблице предпочтительности или ограничения применения определенных числовых значений величин или типов (марок и т. п.) продукции, допускается применять условные отметки с пояснением их в тексте стандарта, например, заключать в скобки те значения, которые не рекомендуются к применению или имеют ограниченное применение, указывая в примечании значение скобок или пояснений. Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в таблице, то эти данные следует обозначать надстрочным знаком сноски «\*». Если в таблице имеются сноски и примечания, то в конце таблицы приводят вначале сноски (если сноска не относится к тексту примечания), а затем примечания, как показано в примере ниже.

Наружный диаметр, мм	Масса 1 м трубы при толщине стенки, мм					
	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
32	2,146	2,460	2,762	3,052	3,329	3,594
38	2,568	2,978	3,367	3,447	3,998	4,023
42	2,885	3,001	3,749	3,987	4,207	4,442
45	3,107	3,323	4,006	4,234	4,556	4,998
50	3,397	4,013	4,324	4,529	5,207	5,376
54	3,887	4,325	4,524	5,002	5,904	6,005
* Трубу с наружным диаметром 54 мм и толщиной стенки 5,5 мм применяют только по согласованию с заказчиком (потребителем). Примечание — предпочтительным является применение труб с параметрами, значения которых обведены утолщенной линией.						

Обозначения единиц плоского угла следует указывать не в головках граф, а после каждого числового значения, выраженно-го в этой единице (как при наличии горизонтальных линий, раз-деляющих строки, так и при отсутствии горизонтальных линий).

Таблицы с небольшим количеством граф допускается де-лать на части и помещать одну часть рядом с другой на одной странице, отделяя их друг от друга двойной линией. При этом повторяют головку таблицы, как в примере:

альфа	бета	альфа	бета
3° 5' 30"	6° 30"	2° 5' 30"	4° 30"
4° 25' 50"	8° 26"	3° 25' 50"	7° 26"
5° 35' 20"	10° 36"	6° 35' 20"	12° 30"

Обозначение единицы величины, общее для всех данных в строке или графе, указывают после наименования соответ-ствующего показателя.

Если необходимо привести числовые значения одного по-казателя в разных единицах величины, то их размещают в от-дельных графах (строках). При этом в подзаголовках каждой из граф приводят обозначения данной единицы величины.

Допускается приводить числовые значения одного пока-зателя в разных единицах величины в одной графе, помещая значения, выраженные в одной из этих единиц, в скобки; со-держание характеристики, приведенное в таблице в виде тек-ста, записывают на уровне первой строки наименования этой характеристики, например:

Наименование показателя (характеристики)	Значение показателя (содержа-ние характеристики для марки)		Метод испытаний
	А	Б	
Внешний вид полиэти-леновой пленки	Гладкая, однородная		По 5.2
Разрушающее напря-жение при растяжении, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), не менее	12,8 (1,3)	11,9 (1,2)	По ГОСТ 14236

Если в большинстве граф таблицы приведены показатели, выраженные в одних и тех же единицах величин (например, в миллиметрах), но имеются графы с показателями, выраженными в других единицах величин, то над таблицей следует писать обобщенное наименование преобладающих показателей и единицу величины, общую для этих показателей, например, «Размеры в миллиметрах», «Напряжение в вольтах», а в заголовках (подзаголовках) остальных граф следует приводить обозначения других единиц величин (после наименования соответствующего показателя). Числовые значения величин, одинаковые для двух, нескольких или всех строк, указывают один раз, как в примере ниже (не проводя горизонтальных линий) ГОСТ 1.5 (п. 4.5.11).

Для сокращения текста заголовков и (или) подзаголовков граф отдельные наименования параметров (размеров, показателей) заменяют буквенными обозначениями, установленными ГОСТ 2.321, или другими обозначениями, если они пояснены в тексте стандарта или графическом материале, например,  $D$  — диаметр,  $H$  — высота,  $L$  — длина. При этом буквенные обозначения выделяют курсивом, как в примере:

Размеры в миллиметрах

Условный проход $D_y$	$D$	$L$	$L_1$	Масса, кг, не более
50	160	525	600	160
80	195			170

Если ограничительные слова «более», «не более», «менее», «не менее» или другие относятся ко всем значениям показателя (параметра, размера), то их помещают в заголовке (подзаголовке) графы или в заголовке строки после



обозначения единицы величины данного показателя и отделяют от нее запятой. При этом ограничительные слова приводят после наименования показателя, как представлено в примере:

Наименование показателя	Значение показателя для марки	
	А	Б
1 Плотность, кг, м <sup>3</sup> , не более	75	80
2 Сжимаемость, % по массе, не более	20	15

Предельные отклонения, относящиеся к двум или нескольким числовым значениям величины, указывают в отдельной графе. Предельные отклонения, относящиеся ко всем числовым значениям величины, помещенным в одной графе, указывают в головке таблицы под наименованием или обозначением.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами или буквенно-цифровыми обозначениями, заменяют кавычками:

Наружный диаметр	Предельное отклонение по косине реза
От 159 до 325 включ.	1,0
Св. 325 » 426 »	1,5
» 426 » 820 »	2,0

Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее кавычками. Если повторяется лишь часть фразы, то допускается эту часть заменять словами «то же» с добавлением дополнительных сведений, например:

Оружие	Характеристика пули			Характеристика броневой защиты
	Масса, г	Тип сердечника	Скорость, м/с, ( $\pm 10$ )	
Автомат АК-74	3,5	Стальной термоупрочненный	880	Защита автомобиля при круговом обстреле
» АК-47	7,9	То же	715	То же, а также защиты крыши при обстреле под углами от 20° до 30° к горизонту

Не допускается заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения марок материалов и типоразмеров продукции, обозначения ссылочных стандартов.

На месте отсутствующих данных в ячейке таблицы ставят прочерк (тире).

При указании в таблицах последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, перед числами пишут «От... до... включ.», «Св. ... до ... включ.» (см. пример на с. 127). При указании в таблицах интервала, который охватывает любые числа, расположенные между крайними числами этого интервала, ставят тире.

Цифровые значения в графах таблиц проставляют так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю (параметру, размеру). В одной графе соблюдают одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Для продукции, изготовленной из разных материалов, может быть указана масса изделия отдельно для каждого матери-

ала. Вместо указания в таблице массы продукции, изготовленной из разных материалов, допускается давать в примечании к таблице ссылку на поправочные коэффициенты, как представлено ниже:

Длина винта, мм	Масса 1000 шт., кг, не более	
	из стали	из латуни
12	1,20	1,30
15	1,50	1,64
<b>Примечание</b> — Для определения массы винтов, изготавливаемых из стали и латуни конкретных марок, значения массы, указанные в таблице, умножают на коэффициенты, приведенные в приложении А.		

При наличии в стандарте организации небольшого объема цифрового материала его нецелесообразно оформлять в виде таблицы, а рекомендуется приводить в виде текста (вывода), располагая цифровые данные в виде одной или двух колонок. При этом если цифровые данные приведены в виде одной колонки, их отделяют от поясняющего текста отточием. Если цифровые данные приведены в двух колонках, то поясняющий текст помещают между ними, причем во второй и последующих строках повторяющуюся часть поясняющего текста заменяют кавычками. Например:

*1 При этом отклонения размеров профилей от номинальных не должны превышать следующих значений, %:*

*±2,5..... по высоте;*

*±1,5..... по ширине полки.*

*2 Допускаются отклонения от указанных значений в следующих пределах:*

*(±3) °C .....при температуре до 100 °C включ.;*

*(±5) °C .....»                      от 101 °C до 200 °C включ.;*

*(±10) °C .....»                      св. 200 °C.*

Графический материал (чертеж, схему, диаграмму, рисунок и т. п.) помещают в стандарт для установления или иллюстрации отдельных свойств (характеристик) объекта стандартизации, а также для пояснения текста стандарта организации в целях лучшего его понимания. Графический материал располагают непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а при необходимости в отдельном приложении.

Чертежи, схемы, диаграммы и т. п. должны соответствовать требованиям соответствующих межгосударственных стандартов, входящих в Единую систему конструкторской документации, Единую систему технологической документации, а также требованиям к графическим материалам, установленным в других межгосударственных стандартах, если эти стандарты распространяются на данный объект стандартизации.

Любой графический материал (чертеж, схема, диаграмма, рисунок и т. п.) обозначают в СТО словом «рисунок».

Графический материал, за исключением графического материала приложений, нумеруют арабскими цифрами, сквозной нумерацией, приводя эти номера после слова «рисунок». Если рисунок один, то его обозначают «рисунок 1». Допускается нумерация графического материала в пределах раздела. В этом случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, которые разделяют точкой. Например: *Рисунок 1.1*, *Рисунок 1.2* и т. д.

Графический материал каждого приложения нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой. Например: *Рисунок В.3*.

Слово «рисунок» и его номер приводят под графическим материалом. Далее приводят его тематическое наименование, отделенное тире. Например: *Рисунок 1 — Детали при-*

бора. При необходимости под графическим материалом помещают также поясняющие данные. В этом случае слово «рисунок» и наименование графического материала помещают после поясняющих данных.

Если графический материал применяют для иллюстрации размещения размеров, значения которых представлены в табличной форме, или если графический материал сопровождается данными, приведенными в табличной форме, то таблицу и графический материал приводят на одной странице или двух смежных страницах. При этом таблицу приводят ниже графического материала или справа от него, а при необходимости на следующей странице.

Если графический материал не умещается на одной странице, то допускается использовать форматы листов в соответствии с ГОСТ 2.301.

На каждый графический материал дают ссылку в тексте стандарта или в приложении (если рисунок приведен в приложении), рисунок помещают под текстом, в котором впервые дана на него ссылка, или на следующей странице. Например: ... *показан на рисунке 1.*

При необходимости в тексте стандарта, таблицах и данных, поясняющих графический материал, могут быть использованы формулы.

Формулы, за исключением помещаемых в приложениях, таблицах и поясняющих данных к графическому материалу, нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами. При этом номер формулы записывают на одном уровне с ней в круглых скобках, выравнивая по правому краю поля. Если в тексте стандарта организации приведена одна формула, ее обозначают «(1)». Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Например: (3.3).

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой. Например: (B.1).

Формулы, помещаемые в таблицах или в поясняющих данных к графическому материалу, не нумеруют.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу (если соответствующие пояснения не приведены ранее в тексте), приводят непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа приводят с новой строки в той последовательности, в которой эти символы приведены в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где». Например:

*Постоянную калибровки пикнометра  $m$  («водное число») вычисляют по формуле (1)*

$$m = m_c - m_0, \quad (1)$$

где  $m_c$  — масса пикнометра с водой, г;

$m_0$  — масса пустого пикнометра, г.

Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках выполняемых математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

При ссылке в тексте стандарта на формулы их порядковые номера приводят в скобках, формулу помещают под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка, или на следующей странице. Например: ... по формуле (1).

Допускается записывать формулы вручную, чертежным шрифтом высотой не менее 2,5 мм.

Порядок изложения в СТО математических уравнений такой же, как и формул.

Ссылки применяют в случаях, когда целесообразно исключить повторение в стандарте отдельных его положений или их фрагментов; избежать дублирования положений этого стандарта с положениями других стандартов; проинформировать о том, что указанное положение, его фрагмент, классификация, отдельный показатель, его значение, совокупность показателей и их значений, графический материал, его позиция и т.п. приведены в соответствующем структурном элементе данного стандарта или в ином стандарте; проинформировать о существовании других нормативных документов, которые распространяются на данный объект стандартизации; привести характеристику продукции, выпускаемой по другому стандарту.

Организация устанавливает сама, на какие документы не допускаются ссылки в СТО (не допускаются ссылки на технические условия, статьи, различные отчеты, монографии, справочники и другие документы, которые не относятся к общедоступным документам).

Допускается приводить ссылки на отдельные структурные элементы данного СТО, такие как обозначения приложений; номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов (должны иметь порядковую нумерацию и заголовки), графического материала, формул и таблиц (в т.ч. приведенных в приложениях); номера показателей, приведенных в таблицах.

Допускаются также ссылки на обозначения (номера) структурных элементов графического материала, приведенного в стандарте (например, на номера позиций составных частей изделия, показанного на рисунке).

При ссылках на структурные элементы текста, которые имеют нумерацию из цифр, не разделенных точкой, указы-

вают наименование этого элемента полностью, например: ... *в соответствии с разделом 5, ... по пункту 3.*

Если номер (обозначение) структурного элемента СТО состоит из цифр (буквы и цифры), разделенных точкой, то наименование этого структурного элемента не указывают, например: ... *по 4.10, ... в соответствии с А.12 (приложение А).* Это требование не распространяется на таблицы, формулы и графический материал, при ссылках на которые всегда упоминают наименования этих структурных элементов, например: ... *по формуле (3.3), ... в таблице В.2 (приложение В), ... на рисунке 1.2.*

При ссылках на структурные элементы стандарта использовать следующие формулировки: «... в соответствии с разделом 2», «... согласно 3.1», «... по 3.1.1», «... в соответствии с перечислением б) 4.2.2», «... по формуле (3.3)», «в соответствии с таблицей 1», «... в части показателя 1 таблицы 2» и т. п.

При ссылках на отдельные структурные элементы приложений используют следующие формулировки: «... в соответствии с А.1 (приложение А)», «... на рисунке А.2 (приложение А)», «... в таблице Б.2 (приложение Б)» и т. п.

При напоминании пользователю стандарта организации о том, что какое-либо положение, его фрагмент, отдельный показатель, его значение, графический материал, его позиция и т. п. приведены в соответствующем структурном элементе данного СТО, ссылку на данный структурный элемент приводят в скобках после сокращения «см.» (от слова «смотри»). Например:

- 1 ... *правила транспортирования и хранения (см. раздел 5).*
- 2 ... *физико-химические показатели (см. 3.2.1).*

В стандарт организации включают примечания, если к его отдельным положениям, таблицам или графическому материалу необходимо привести поясняющие сведения или справочные данные, не влияющие на их содер-



жение. Примечания не должны содержать требований. Примечание печатают с прописной буквы и начинают с абзацного отступа. В конце текста примечания (вне зависимости от количества предложений в нем) ставят точку. Примечание помещают непосредственно после положения (графического материала), к которому относится это примечание. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. При этом примечание отделяют от таблицы сплошной тонкой горизонтальной линией.

Одно примечание не нумеруют, а после слова «примечание» ставят тире. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами, после слова «примечания» не ставят двоеточие. Например:

*1 Примечание — Консенсус не обязательно предполагает полное единодушие.*

*2 Примечание*

*1 В категорию самостоятельных испытаний в обоснованных случаях могут быть выделены испытания на надежность, радиационную стойкость и др.*

*2 Для целей сертификации продукции проводят сертификационные испытания или используют результаты испытаний других категорий в порядке, установленном правилами сертификации.*

В обоснованных случаях (например, при применении шаблона для оформления проекта стандарта организации или применении международного или регионального стандарта) каждое примечание из последовательно расположенных по тексту начинают со слова «примечание», далее приводят номер примечания в этой последовательности и отделяют его от текста примечания тире. Например:

*Примечание 1 — Детали могут быть выбраны более чем из одного комплекта.*

*Примечание 2 — Лампы выбирают из числа типов, имеющих широкое применение.*

Примечания выделяют в стандарте уменьшенным размером шрифта. Слово «примечание» выделяют разрядкой.

Примеры могут быть приведены в тех случаях, если они поясняют отдельные положения СТО или способствуют более краткому их изложению.

Примеры размещают, оформляют и нумеруют так же, как и примечания, но выделяют полужирным курсивом, уменьшенным размером шрифта.

Если необходимо пояснить отдельные слова, словосочетания или данные, приведенные в СТО, то после них ставят надстрочный знак сноски. Сноску располагают в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные), а сноску, относящуюся к данным таблицы, — в конце таблицы, над линией, обозначающей окончание таблицы. При этом сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы, а от данных таблицы такой же линией, но проведенной до вертикальных линий, ограничивающих таблицу. Кроме этого, сноску выделяют уменьшенным размером шрифта. В конце сноски ставят точку.

Знак сноски ставят непосредственно после того слова (последнего слова словосочетания, числа, символа), к которому дается пояснение, а также перед поясняющим текстом. Знак сноски выполняют арабской цифрой со скобкой или в виде звездочки («\*»), двух или трех звездочек («\*\*» или «\*\*\*»), помещая их на уровне верхнего обреза шрифта. Знак сноски отделяют от ее текста пробелом. Примеры:

*1 Основанием для выполнения НИР служит ТЗ<sup>1)</sup> на ее выполнение и (или) договор (контракт) с заказчиком<sup>2)</sup> — в случае выполнения работы по заказу.*

---

<sup>1)</sup> ТЗ утверждает руководитель предприятия (организации-заказчика (в случае договорных НИР) или руководитель предприятия-исполнителя (в случае инициативных НИР).

<sup>2)</sup> Заказчиком НИР может быть государственный заказчик или субъект хозяйствования любой формы собственности, заинтересованный в ее результатах.

2 ... частота вибрации\* ( $\pm 0,5$ ) Гц на частотах до 35 Гц...

---

\* При испытаниях методом фиксированных частот.

Для каждой страницы используют отдельную систему нумерации (обозначений) сносок. При этом применение более трех звездочек не допускается.

В стандарте допускается использовать следующие сокращения:

т. д. — так далее;  
т. п. — тому подобное;  
и др. — и другие;  
в т. ч. — в том числе;  
пр. — прочие;  
т. к. — так как;  
с. — страница;  
г. — год;  
гг. — годы;  
мин. — минимальный;  
макс. — максимальный;  
шт. — штуки;  
св. — свыше;  
см. — смотри;  
включ. — включительно.

Сокращения единиц счета применяют только при числовых значениях в таблицах, например: 5 шт.

В графических материалах стандарта организации допускается также использовать следующие сокращения от соответствующих латинских слов: *min* — минимальный, *max* — максимальный.

В стандарте могут быть дополнительно (по отношению к указанным) установлены сокращения, применяемые только в данном СТО. При этом полное название следует приводить при его первом упоминании в стандарте, а после полного названия в скобках сокращенное название или аббревиатуру. При последующем упоминании употребляют сокращенное название или аббревиатуру. Например:

*1 Настоящий стандарт организации распространяется на малокалиберные однозарядные пистолеты (далее — пистолеты).*

*2 Люминесцентный магнитный порошок (ЛМП)...*

В стандарте организации сокращения должны быть установлены в специальном разделе «Сокращения» или в разделах «Обозначения и сокращения», «Термины и определения», или в соответствующем объединенном разделе. В СТО сокращения допускается применять только после данного раздела.

При разработке СТО следует избегать необоснованных (излишних) сокращений, которые могут затруднить пользование данным стандартом организации.

При необходимости в стандарте могут быть использованы условные обозначения, изображения и знаки, принятые в других стандартах, например условные обозначения продукции.

Условные обозначения, изображения, знаки поясняют в тексте СТО и в элементе «Обозначения и сокращения».

В стандарте применяют стандартизованные единицы величин, их наименования и обозначения, установленные ГОСТ 8.417. При необходимости, наряду с единицами СИ

в скобках указывают единицы ранее использовавшихся систем, разрешенных к применению. В одном СТО не допускает-ся применение разных систем обозначения единиц величин.

Обозначения единиц величин могут быть применены в заголовках (подзаголовках) граф и строк таблиц и пояснениях символов, используемых в формулах, а в остальных случаях, например в тексте стандарта, — только при числовых значениях этих величин. Например: 10 кг.

В пределах одного стандарта для одного и того же показателя (параметра, размера) применяют, как правило, одну и ту же единицу величины. Например, длину трубы указывают по всему тексту стандарта в метрах; толщину стенки трубы — в миллиметрах; а электрическое напряжение — в вольтах.

Если в тексте стандарта приведен ряд числовых значений величины, который выражен одной и той же единицей величины, то обозначение единицы величины указывают только после последнего числового значения. Например: 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 мм.

Интервалы чисел в тексте СТО записывают со словами: «от» и «до» (имея в виду «от... до... включительно»).

Если в тексте стандарта приводят диапазон числовых значений величины, который выражен одной и той же единицей величины, то обозначение единицы величины указывается за последним числовым значением диапазона, за исключением знаков «%», «°C», «°». Например: *от 10 до 100 кг; от 65 % до 70 %; от 10 °C до 20 °C.*

Если интервал чисел охватывает порядковые номера, то для записи интервала используют тире. Например: *рисунки 1–14.*

Недопустимо отделять единицу величины от числового значения (разносить их на разные строки или страницы), кроме единиц величин, помещаемых в таблицах.

В тексте стандарта числовые значения с обозначением единиц счета или единиц величин записывают цифрами, а числа без обозначения единиц величин (единиц счета) от единицы до девяти — словами. Например: *провести испытания пяти труб, каждая длиной 5 м; отобрать 15 труб для испытания на давление; не менее трех образцов.*

Дробные числа приводят в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать так:  $1/4$ »;  $1/2$ ».

При записи десятичных дробей не допускается заменять точкой запятую, отделяющую целую часть числа от дробной. При невозможности (или нецелесообразности) выразить числовое значение в виде десятичной дроби, допускается записывать его в виде простой дроби в одну строчку, через косую черту. Например:  $5/32$ .

Числовые значения величин указывают в СТО со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств продукции. При этом в ряду значений осуществляют выравнивание числа знаков после запятой. Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т. д. десятичного знака для различных типоразмеров (марок и т. п.) продукции одного наименования должно быть одинаковым. Так, например: *Если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты указывают с таким же количеством десятичных знаков — 1,50; 1,75; 2,00; 2,25; 2,50 мм.*

В зависимости от технической характеристики и назначения продукции количество десятичных знаков в числовых значениях одного и того же показателя (параметра, размера) может иметь несколько ступеней (групп) и должно быть одинаковым внутри этой ступени (группы). При указании диапазона числовых значений указывают одинаковое коли-

чество десятичных знаков у первого и последнего числового значения.

Количество десятичных знаков числовых значений величин ряда может быть определено допуском на номинальный размер. Например, нормы точности диаметра или толщины стенок труб, как правило, изменяются в зависимости от диаметра.

Римские цифры, календарных даты, выраженные цифрами, и количественные числительные не должны иметь падежных окончаний. Падежные окончания допускаются только при указании концентрации раствора. Например: 5 %-й раствор.

Математическую операцию извлечения корня из числа допускается показывать посредством знака радикала или числа в степени, например:  $\sqrt{3}$  или  $3^{1/2}$ . При этом в одном стандарте обозначение данной операции должно быть одинаковым.

### 4.3. Оформление стандарта организации

---

При оформлении стандарта организации применяют соответствующие правила, установленные в ГОСТ Р 1.5–2012 (разд. 5) и в ГОСТ 1.5–2001 (разд. 6).

Используется гарнитура шрифта Times New Roman, размер 14 для основного текста и размер 12 для приложений, примечаний, сносок и примеров.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту проекта стандарта и равен пяти знакам. Поля справа, слева, сверху и снизу от текста должны быть шириной не менее 20 мм и не более 30 мм.

Первую страницу стандарта оформляют в соответствии с прил. 3. Оформление и нумерация страниц стандарта организации (за исключением титульного листа и первой страницы) — в соответствии с прил. 6.

Страницы стандарта организации, на которых размещают элементы «Предисловие», «Содержание» и «Введение», нумеруют римскими цифрами, начиная с номера «II» (образец оформления элемента «Предисловие» и его страниц показан в прил. 2). На лицевой стороне титульного листа номер страницы не проставляют. Нумерация остальных страниц осуществляется арабскими цифрами.

В соответствии с ГОСТ 1.5 (п. 6.1.2) расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее четырех высот шрифта, которым набран основной текст стандарта организации. Расстояние между строками заголовков подразделов и пунктов принимают таким же, как в тексте.

При подготовке текста СТО буквы греческого и иных алфавитов, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать черной пастой или тушью. При этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности остального текста. Если чертежи, схемы, диаграммы, рисунки и (или) другой графический материал невозможно выполнить машинным способом, то используют черную тушь или пасту.

Последнюю страницу стандарта «Библиографические данные» оформляют в соответствии с прил. 5.

#### *4.4. Содержание основополагающих стандартов*

---

Основополагающие стандарты могут быть организационно-методическими и общетехническими.

Организации могут разрабатывать основополагающие стандарты для установления общих организационно-методи-



ческих положений, для определенных областей деятельности организации или для установления общетехнических требований и правил, для обеспечения взаимопонимания либо достижения технического единства организации и взаимосвязи различных производств, для процесса создания и использования продукции, охраны окружающей среды, безопасности продукции, процессов и услуг для жизни, здоровья, имущества и достижения других целей организации.

Основополагающие организационно-методические стандарты устанавливают:

1) цели и задачи проведения работ в определенной области деятельности организации, классификационные структуры объектов стандартизации в этой области, основные организационно-технические положения по проведению этих работ и т. п.;

2) общий порядок (правила) разработки, принятия (утверждения) и внедрения различных документов нормативных, конструкторских, технологических, проектных, программных, прочих технических, организационно-распорядительных и др.;

3) правила постановки продукции на производство.

Например, наименование организационно-методического стандарта организации:

*Правила построения, изложения, оформления, обозначения конструкторско-технологической документации на предприятии.*

Основополагающие общетехнические стандарты устанавливают:

1) научно-технические термины и их определения, многократно используемые в науке, технике, технологии, в различных областях деятельности организации;

2) условные буквенные, цифровые, буквенно-цифровые, графические и другие обозначения (знаки, коды, метки, символы и т. п.) для различных объектов стандартизации, в том

числе обозначения параметров величин (русскими, латинскими, греческими буквами), единицы величин, заменяющие надписи, символы и т. п.;

3) правила построения, изложения, оформления, обозначения и требования к содержанию документации различных категорий и видов (нормативной, конструкторской, строительной, проектной, технологической, эксплуатационной, ремонтной, организационно-распорядительной, программной, горно-графической и др.);

4) общие требования и нормы, необходимые для технического, технологического, метрологического обеспечения различных производственных процессов организации;

5) общие требования безопасности по группам опасных факторов и по отдельным видам технологических процессов;

6) общие требования в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.

В частности, эти стандарты устанавливают:

1) нормы точности измерений (инструментальных) и нормы точности статистических оценок;

2) требования к стандартным образцам свойств и состава веществ и материалов;

3) допуски и посадки;

4) требования к шероховатости поверхности;

5) нормы точности передач (зубчатых, червячных, ременных и др.);

6) требования к различным видам соединений деталей и сборочных единиц (резьбовым, сварным и др.);

7) классы точности оборудования;

8) правила выполнения чертежей (схем), нанесения надписей, размеров;

9) требования к различным видам технической совместимости продукции (конструктивной, электрической, электромагнитной, программной, диагностической и др.);

10) значения предельно допустимых выбросов и сбросов вредных веществ, а также их предельно допустимые концентрации;

11) значения предельно допустимого уровня шума, вибрации, радиационного излучения, радиопомех;

12) допустимые пределы внешних воздействий;

13) требования технической эстетики и эргономики;

14) другие единые технические требования и (или) нормы общего производственно-технического назначения.

Например: *общие требования в организации к порядку проведения метрологической экспертизы; требования безопасности к проведению технологического процесса резки.*

Заголовки, состав (структуру) и содержание разделов основополагающего стандарта организации устанавливаются так же, как для стандарта общих технических условий, но с учетом специфики и потребностей организации.

#### 4.5. Содержание стандартов на продукцию

---

При необходимости установления всесторонних требований к продукции на предприятии целесообразно разрабатывать стандарты общих технических условий на группу однородной продукции.

На продукцию могут быть разработаны СТО технических условий, в которых устанавливают всесторонние требования к конкретной продукции, а также — стандарты общих технических требований, в которых устанавливают технические требования, общие для отдельной группы однородной продукции. Целесообразно разрабатывать стандарты на продукцию, которые устанавливают следующие группы требований: термины и определения, классификацию (типы, сортамент, мар-

ки, виды и другие группировки продукции), общие требования безопасности и (или) охраны окружающей среды, общие правила приемки, маркировки, упаковки, транспортирования, хранения, эксплуатации (применения), ремонта и утилизации. Каждая из указанных групп требований может быть установлена в отдельном стандарте организации, а может быть объединена с другими группами требований. Это должно быть отражено в подзаголовке стандарта организации.

С учетом особенностей объекта стандартизации допускается не включать в стандарт организации некоторые требования, входящие в указанные группировки. Например: *термины и определения; маркировка, упаковка, транспортирование и хранение; требования безопасности и методы их контроля.*

В обоснованных случаях в отдельном стандарте организации могут быть установлены общие для группы однородной продукции (или более высокой классификационной группировки) конструктивные требования, типы, основные параметры и (или) размеры. Например:

*1 Микроскопы универсальные*

*Общие технические требования*

*2 Краны мостовые электрические литейные*

*Технические условия*

*3 Инструмент абразивный и алмазный*

*Требования безопасности*

#### 4.6. Содержание стандарта общих технических условий

---

В стандарт общих технических условий включают следующие разделы:

- 1) классификацию;
- 2) технические требования;

- 3) требования безопасности;
- 4) требования охраны окружающей среды (экологичности);
- 5) правила приемки;
- 6) методы контроля (испытаний);
- 7) транспортирование и хранение;
- 8) указания по эксплуатации (применению, способу приготовления, техническому обслуживанию, ремонту, утилизации);
- 9) гарантии изготовителя.

Номенклатуру (заголовки), состав (структуру) и содержание разделов стандарта определяют с учетом особенностей стандартизуемой продукции и характера предъявляемых к ней требований. При этом в стандарты на продукцию, использование которой способно причинить вред здоровью и (или) имуществу населения, а также окружающей среде, следует обязательно включать разделы: «Требования безопасности», «Требования охраны окружающей среды» или «Требования безопасности и охраны окружающей среды», за исключением тех случаев, когда, исходя из особенностей объекта стандартизации, требования безопасности и (или) охраны окружающей среды обеспечиваются путем установления и соблюдения конструктивных и иных технических требований, которые устанавливают в разделе «Технические требования».

### **Раздел «Классификация»**

В разделе «Классификация» устанавливают классы, типы, виды или ассортимент (сортамент) продукции, а также ее марки (модели, сорта и т. п.).

Если продукцию классифицируют по основным параметрам и (или) размерам, то заголовок раздела «Классификация» дополняют словами «основные параметры и (или) размеры».

При этом, исходя из особенностей продукции, приводят:

1) классификацию продукции по основным эксплуатационным (потребительским) характеристикам;

2) классификацию продукции по конструктивным параметрам и размерам (в том числе габаритным, установочным, присоединительным и др.);

3) классификацию продукции по другим основным параметрам.

Для наглядности устанавливаемой классификации приводят графический материал, иллюстрирующий конструктивные особенности продукции и (или) ее основные размеры (например, чертежи общего вида с указанием основных размеров).

В обоснованных случаях продукция (например, прокат) может быть классифицирована по геометрическим формам и конкретным размерам. При этом приводят:

1) рисунки (чертежи), определяющие геометрическую форму;

2) таблицы с размерами, предельными отклонениями, площадями сечений, справочными размерами осей и другими подобными данными;

3) дополнительные требования (длины профилей, отклонения от геометрической формы поверхностей и т. п.).

Если стандарт организации распространяется на вещество, материал, сырье, пищевую и иную подобную продукцию, то ее классифицируют по химическому и (или) фракционному составу, другим физико-химическим свойствам, а также по основным потребительским свойствам (например, по калорийности), способам изготовления (например, тканые, плетеные, витые, вязанные) и (или) обработки (например, копченые, соленые, пастеризованные, стерилизованные и т. п.).

В разделе «Классификация» устанавливают условные обозначения продукции, приводят правила и (или) примеры их записи. Например:

1 Условное обозначение алмазного круга типа 12 А2-45 °С наружным диаметром 150 мм, высотой 40 мм, диаметром посадочного отверстия 32 мм, шириной алмазоносного слоя 15 мм, толщиной алмазоносного слоя 3,2 мм, из порошка синтетических алмазов марки АС6, зернистостью D64, с относительной концентрацией алмазов 100, на металлической связке М, с предельной рабочей скоростью 40 м/с — Круг шлифовальный 12 А2-45° 150х40х32х15х3,2 АС6 D64 100 М 40 м/с ГОСТ Р 53923–2010.

### **Раздел «Технические требования»**

В раздел «Технические требования» в общем случае включают следующие подразделы:

- 1) основные показатели и (или) характеристики (свойства);
- 2) требования к сырью, материалам, покупным изделиям;
- 3) комплектность;
- 4) маркировка;
- 5) упаковка.

В подразделе «Основные показатели и (или) характеристики (свойства)» приводят только те требования к готовой продукции, которые подлежат проверке в процессе ее приемки, при проведении сертификации, при проведении государственного контроля и надзора за соблюдением требований стандартов и (или) при возникновении разногласий по качеству продукции с ее потребителем (заказчиком). Если отдельные из этих требований не могут быть выражены определенными показателями (характеристиками), а могут быть достигнуты при условии однозначного соблюдения каких-либо других требований (санитарно-гигиенических требований к производственным помещениям и исполнителям; требований к использованию определенных технологических процессов или приемов, нанесению покрытий, применению специального

технологического оборудования или оснастки; требований к необходимой длительной тренировке; требований к выдержке готовых изделий или материалов и т.д.), то эти требования также приводят в этом подразделе.

В подраздел «Основные показатели и (или) характеристики (свойства)» в общем случае включают пункты, устанавливающие:

- 1) показатели назначения;
- 2) конструктивные требования;
- 3) физико-химические и механические свойства;
- 4) требования к совместимости и (или) взаимозаменяемости;
- 5) требования надежности;
- 6) требования стойкости к внешним воздействиям и живучести;
- 7) требования эргономики;
- 8) требования (рекомендации) по экономному использованию сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов;
- 9) требования технологичности;
- 10) требования транспортабельности.

В пункте «Показатели назначения» устанавливают показатели назначения, приводят показатели, которые характеризуют способность продукции выполнять ее основные функции (предназначение) при заданных условиях, например, требования к производительности, точности, скорости, прочности и др. Для пищевой продукции вместо показателей назначения устанавливают органолептические показатели.

В пункте «Конструктивные требования» приводят конструктивные требования к продукции, устанавливают конкретные конструктивные решения, обеспечивающие наи-



более эффективное выполнение продукцией ее функций, а также ее рациональность. При этом, исходя из особенностей продукции, рекомендуется устанавливать следующие требования:

- 1) предельно допустимые массу и габаритные размеры каждой единицы продукции или ее определенного количества;
- 2) требования к внешней форме изделия (прямолинейности, пропорциональности, обтекаемости и т. п.);
- 3) конструктивное исполнение составных частей, их количество, массу, форму, размеры, компоновку;
- 4) конструктивные требования, обеспечивающие связи и взаимодействие составных частей, их совместимость и взаимозаменяемость (направление и скорость вращения, скорость и пределы перемещений и т. п.);
- 5) требования к применению различных покрытий с указанием их видов (металлические, неметаллические, лакокрасочные и другие), а также требования к их качеству и стойкости к различным видам воздействий;
- 6) требования доступности к отдельным составным частям изделий во время технического обслуживания и ремонта без их демонтажа;
- 7) требования, направленные на исключение возможности неправильной сборки, неправильного подключения кабелей и шлангов, ошибочного или несанкционированного включения и других ошибок обслуживающего персонала во время технического обслуживания;
- 8) требования к использованию базовых конструкций и базовых изделий;
- 9) требования к агрегатированию и блочно-модульному построению продукции и т. п.

В отдельном пункте «Физико-химические и механические свойства» устанавливают требования:

- 1) к консистенции;
- 2) химическому и (или) фракционному составу;
- 3) иные требования к содержанию компонентов и (или) концентрации примесей;
- 4) требования к прочим физико-химическим, механическим и другим свойствам продукции.

В пункте «Требования к совместимости и (или) взаимозаменяемости» устанавливаются требования к следующим видам совместимости:

- 1) функциональной;
- 2) геометрической;
- 3) размерной;
- 4) биологической;
- 5) электромагнитной;
- 6) электрической;
- 7) прочностной;
- 8) программной;
- 9) технологической;
- 10) информационной;
- 11) метрологической;
- 12) диагностической;
- 13) организационной
- 14) и др.

В пункте «Требования надежности» приводят количественные требования в виде конкретных значений комплексных показателей надежности продукции и (или) единичных показателей ее безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости, которые характеризуют способность продукции к выполнению своих функций с заданной эффективностью в заданном интервале времени и возможность ее сохранения при заданных условиях тех-

нического обслуживания, ремонта, хранения, транспортирования.

В пункте «Требования стойкости к внешним воздействиям и живучести» устанавливают требования стойкости к внешним воздействиям и живучести, приводят требования, направленные на обеспечение (сохранение) работоспособности продукции при воздействии и (или) после воздействия со стороны сопрягаемых объектов и природной среды, в процессе эксплуатации (применения), транспортирования и хранения продукции, в том числе:

1) требования стойкости к механическим воздействиям (вибрационным, ударным, скручивающим, ветровым и т. п.);

2) требования стойкости к климатическим воздействиям повышенным и пониженным значениям температуры, ее резким колебаниям, повышенной влажности, пониженному атмосферному давлению, солнечной радиации, атмосферным осадкам, соляному (морскому) туману, пыли и т. п.;

3) требования стойкости к специальным воздействующим факторам (биологическим, электромагнитным, радиационным, химическим, в том числе к агрессивным веществам: газам, моющим средствам, топливу, маслам, средствам дезактивации, дегазации, дезинфекции и т. п.);

4) требования по обеспечению помехозащищенности продукции, защиты ее от электромагнитных и ионизирующих излучений, как собственных, так и посторонних (в том числе преднамеренных) электромагнитных излучений искусственного и естественного происхождений.

В пункте «Требования эргономики» устанавливают требования эргономики, приводят требования, направленные на обеспечение согласования параметров и других технических характеристик продукции с антропометрическими показателями

и физиологическими свойствами человека (требования к рабочим местам обслуживающего персонала, соответствие изделия и его элементов размерам тела человека и т. п.).

В пункте «Требования (рекомендации) по экономному использованию сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов», приводят требования (рекомендации) по экономному использованию сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, в нем могут быть установлены соответствующие положения, касающиеся как технологического процесса производства продукции, так и порядка использования (применения) продукции по назначению. При этом устанавливают следующие показатели:

- 1) удельный расход сырья;
- 2) материалов;
- 3) топлива;
- 4) электроэнергии;
- 5) других энергоносителей;
- 6) коэффициент полезного действия;
- 7) трудоемкость в расчете на единицу потребительских свойств
- 8) и др.

В пунктах «Требования технологичности» и «Требования транспортабельности» устанавливают требования технологичности и (или) транспортабельности продукции, приводят требования, определяющие ее приспособленность к технологическим процессам изготовления, эксплуатации, ремонта и (или) транспортированию.

В подразделе «Требования к сырью, материалам, купным изделиям» устанавливают требования и (или) рекомендации в части:

1) применения для изготовления продукции определенных материалов (исходных продуктов), сырья (веществ), полуфабрикатов и покупных (готовых) изделий;

2) применения и (или) ограничения применения определенных материалов, веществ и запасных изделий и инструмента, используемых при эксплуатации (применении), ремонте и утилизации продукции (если в данном стандарте указанные требования не установлены в разделе «Указания по эксплуатации»);

3) возможности или целесообразности применения вторичного сырья и отходов промышленного производства.

При изложении требований к сырью, полуфабрикатам, материалам, покупным (готовым) изделиям приводят их краткие, но конкретные характеристики с указанием требований к основным показателям назначения, которым должно удовлетворять это сырье, полуфабрикаты, материалы, готовые изделия.

Например: *для приготовления коньячных напитков применяют коньячный спирт, выдержанный не менее трех лет, с объемной долей этилового спирта не менее 60 % и массовой концентрацией высших спиртов в пересчете на изоамиловый спирт не менее 170 мг/100 см<sup>3</sup> безводного спирта.*

Если требования (характеристики) невозможно изложить кратко, то их размещают в приложении (соответственно обязательном или рекомендуемом). Если подобные требования однозначно изложены в стандартах, распространяющихся на это сырье, материалы и готовые изделия, то возможно привести ссылки на эти стандарты. Если сырье, полуфабрикаты, материалы или покупное готовое изделие изготавливаются (вырабатываются) по национальному (государственному) или отраслевому стандарту (стандарту отрасли) или иному документу, то в разрабатываемом стандарте ссылку на этот стандарт (документ) возможно не приводить, заменяя ее соответствующими требованиями (характеристиками). Например: *для пригото-*

*ления коньячных напитков следует применять дубовый экстракт, приготовленный на коньячном спирте, и карамельный колер, который по физико-химическим показателям соответствует требованиям, приведенным в приложении А — по ГОСТ Р 51299–99 «Экстракты дубовые. Технические требования».*

В подразделе «Комплектность» приводят требования (рекомендации) по комплекту поставки, указывая входящие в него отдельные (механически не связанные при поставке) составные части изделия, запасные части к нему, инструмент и принадлежности, материалы и т. п., а также поставляемую вместе с изделием документацию (эксплуатационную, ремонтную, программную, нормативную и т. п.).

В подразделе «Маркировка» устанавливают следующие требования к потребительской и транспортной маркировке продукции:

- 1) место нанесения маркировки (непосредственно на продукцию, ярлык, этикетку, потребительскую и (или) транспортную тару, при необходимости указывают размеры ярлыка или этикетки и т. п.);
- 2) способ нанесения маркировки (типографская печать, гравировка, травление и т. п.);
- 3) содержание маркировки.

Требования к содержанию потребительской маркировки устанавливают с учетом особенностей стандартизуемой продукции. При этом исходят из того, что в общем случае маркировка продукции должна содержать следующие данные:

- 1) наименование продукции;
- 2) наименование страны-изготовителя;
- 3) наименование предприятия-изготовителя;
- 4) основное (функциональное) предназначение продукции или область ее применения (при необходимости);

5) правила и условия безопасного хранения и (или) транспортирования продукции, безопасного и (или) эффективного использования, ремонта, восстановления, утилизации, захоронения, уничтожения (при необходимости);

6) основные потребительские свойства и (или) характеристики продукции;

7) информацию о сертификации;

8) юридический адрес предприятия-изготовителя;

9) массу нетто, основные размеры, объем или количество единиц продукции;

10) состав (комплектность);

11) товарный знак (товарная марка) предприятия-изготовителя;

12) дату изготовления;

13) срок годности (реализации или службы);

14) обозначение стандарта и (или) технических условий, по которым изготавливается и идентифицируется продукция;

15) штриховой код продукции.

При установлении в СТО требований к содержанию транспортной маркировки учитывают, что общие требования к маркировке грузов установлены ГОСТ 14192, а к маркировке опасных грузов — ГОСТ 19433.

В подразделе «Упаковка» устанавливают требования к упаковочным материалам, способу и качеству упаковывания продукции и т. п. При этом устанавливают:

1) правила подготовки продукции к упаковыванию (включая консервацию) с указанием применяемых средств;

2) требования к потребительской таре и материалам, используемым для ее изготовления;

3) требования к транспортной таре с учетом целесообразности (или нецелесообразности) использования ее стандартных видов (в том числе многооборотной тары), а при необходимо-

сти также требования к унификации размеров транспортной тары с учетом соответствующей системы по ГОСТ 21140;

4) требования к вспомогательным материалам, применяемым при упаковывании;

5) номинальное количество (масса, объем и т. п.) продукции в единице потребительской тары, а также предельно допускаемые отклонения от него;

6) способы упаковывания (порядок размещения и способы укладки) продукции в транспортную тару;

7) способы упаковывания документов, вкладываемых в тару;

8) требования к применению для транспортирования продукции транспортных пакетов, поддонов, универсальных или специализированных контейнеров с указанием количества мест (массы) продукции в контейнере, габаритных размеров пакетов, числа мест продукции в пакете и т. п.

Термины, связанные с маркировкой и упаковкой, — по ГОСТ 17527.

### **Раздел «Требования безопасности» и «Охрана окружающей среды»**

Требования безопасности продукции при необходимости могут устанавливаться в отдельных стандартах организации (с соответствующим подзаголовком в их наименовании) или в СТО, объединяющих требования безопасности с их методами испытаний. В стандартах организаций общих технических условий и СТО технических условий этот раздел может быть объединен с разделом «Требования охраны окружающей среды».

Требования безопасности устанавливают для продукции, если ее применение связано с риском техногенных катастроф, аварий, реальной или потенциальной опасностью для жизни, здоровья человека, возможностью нанесения материального ущерба и (или) ущерба окружающей среде.



В зависимости от особенностей объектов стандартизации при установлении требований безопасности продукции приводят:

- 1) требования электробезопасности;
- 2) пожарной безопасности;
- 3) взрывобезопасности;
- 4) радиационной безопасности;
- 5) безопасности при обслуживании машин и оборудования, в том числе требования, направленные на предотвращение ошибочных действий обслуживающего персонала и (или) самопроизвольного нарушения функционирования оборудования;
- 6) требования к применению защитных устройств и проведению других мероприятий, направленных на обеспечение безопасности машин и оборудования, в том числе к установке ограждений опасных частей и элементов, к устройству ограничений хода, блокировок и концевых выключателей движущихся частей, использованию фиксаторов и других видов закрепления откидывающихся элементов;
- 7) требования к органам управления машин и оборудования, а также к приборам контроля за их безопасным функционированием;
- 8) к устройству аварийной сигнализации;
- 9) нанесению знаков безопасности и применению сигнальных цветов (при этом используют знаки и цвета по ГОСТ 12.4.026);
- 10) характеристики опасных и вредных факторов (шума, вибрации, концентрации вредных веществ и т. п.) с указанием их допустимых уровней;
- 11) требования по предотвращению, снижению и (или) локализации опасных и вредных производственных факторов в местах их возникновения и (или) действия;
- 12) к промышленной чистоте;

13) нормы предельно допустимых (по уровню и времени) химических, механических, радиационных, электромагнитных, термических и биологических воздействий на окружающую среду;

14) требования к утилизации опасной продукции и отходов ее производства, а также другие требования, связанные с особенностью (спецификой) продукции.

При установлении требований безопасности вещества (материала) указывают класс его опасности как вредного вещества по ГОСТ 12.1.007 (или класс опасности вредных веществ, входящих в материал в виде компонентов), характер его действия на организм человека. Если эти вещества относятся к вредным, то указывают:

1) предельно допустимые уровни содержания данного вещества (если оно относится к вредным веществам или если эти вещества входят в данный материал в виде компонентов);

2) сведения о пожаровзрывоопасности данного вещества (материала) по ГОСТ 12.1.044;

3) сведения о способности вещества (материала) образовывать токсичные и (или) пожаровзрывоопасные соединения в воздушной среде и (или) сточных водах в присутствии других веществ или под действием определенных факторов;

4) меры по предупреждению самовозгорания и (или) взрыва при применении или хранении данного вещества (материала);

5) требования к наличию средств пожаротушения, технических средств противопожарной защиты и пожарной техники в местах применения и хранения данного вещества (материала);

6) требования к необходимости применения средств индивидуальной и (или) коллективной защиты и (или) соблюдения санитарно-гигиенических правил при применении, хранении, транспортировании и утилизации данного вещества (материала);

7) требования к производственному персоналу, участвующему в этих процессах;

8) указания по безопасному применению (использованию) данного вещества (материала);

9) характеристики устойчивости вещества в различных объектах окружающей среды (водная среда, атмосферный воздух, почва, недра, флора, ионосфера и т.д.), если это вещество относится к загрязняющим, ядовитым, опасным, вредным или радиоактивным веществам или если подобные вещества входят в данный материал в виде компонентов;

10) способы обезвреживания, регенерации, переработки и (или) утилизации (захоронения) данного вещества (материала) и (или) отходов его переработки;

11) прочие требования, направленные на обеспечение безопасности данного вещества (материала) при его применении (использовании), транспортировании, хранении и утилизации.

### **Раздел «Правила приемки»**

Правила приемки продукции устанавливают в соответствующем разделе стандарта общих технических условий (технических условий) или в отдельном стандарте организации на правила приемки, которые являются общими для группы однородной продукции. В СТО в этот раздел могут быть включены положения, определяющие методы отбора проб и (или) методы контроля (испытаний, анализа) той же продукции, что и в подзаголовке стандарта организации.

При установлении в стандарте организации правил приемки приводят порядок проверки продукции на соответствие техническим требованиям, установленным в соответствующем разделе данного стандарта или в отдельном стандарте (стандартах) организации общих технических требований. При необходимости в этом СТО может быть установлен поря-

док проверки продукции на соответствие требованиям безопасности и (или) охраны окружающей среды.

При установлении правил приемки продукции указывают виды испытаний продукции (приемосдаточные, периодические, типовые, квалификационные, на надежность и др.), которые необходимо проводить с учетом положений стандартов Системы разработки и постановки продукции на производство и других стандартов, устанавливающих порядок проведения этих испытаний.

При установлении требований к приемосдаточным испытаниям приводят:

- 1) определение партии продукции, предъявляемой к приемке, с указанием размера партии;
- 2) время выдержки продукции до начала приемосдаточных испытаний (при необходимости);
- 3) вид контроля (сплошной, выборочный или статистический);
- 4) перечень контролируемых параметров, показателей, характеристик и других требований;
- 5) последовательность, с которой осуществляют их контроль, а при необходимости возможность изменения этой последовательности.

При использовании выборочного контроля качества продукции указывают план контроля, в том числе объем выборок (для штучной продукции) или объем проб (для нештучной продукции) и их зависимость от объема партии, приводят методы отбора образцов (проб), критерии и приемочный уровень дефектности, а также устанавливают порядок использования забракованной партии или бракованной продукции. При установлении требований к приемосдаточным испытаниям приводят порядок оформления результатов приемки, указывая при этом требования к содержанию документа о качестве и (или) место простановки штампа (клейма, пломбы), подтверждающего приемку продукции.

При установлении в СТО требований к периодическим испытаниям указывают периодичность их проведения, вид и план контроля, перечень контролируемых параметров, показателей, характеристик и других требований, а также последовательность, с которой осуществляют их контроль, и оговаривают при необходимости возможность отступления от нее. При этом приводят критерии признания результатов испытаний, порядок их учета (приостановление приемки и отгрузки продукции, возобновление после анализа причин появления дефектов и их устранения), порядок оформления результатов периодических испытаний.

В требованиях к типовым испытаниям указывают случаи, когда возникает необходимость их проведения, приводят программу проведения типовых испытаний, устанавливают методы отбора образцов (проб), а также критерии оценки и порядок оформления результатов их проведения.

В требованиях к испытаниям на надежность указывают порядок их проведения (включая при необходимости периодичность), планы контроля отдельных показателей надежности, критерии отказов, порядок оформления результатов испытаний на надежность.

### **Раздел «Методы контроля»**

Методы контроля (испытаний, определений, измерений, анализа) устанавливают в отдельном разделе стандартов организаций общих технических условий или стандартов организаций технических условий для обеспечения всесторонней и объективной проверки продукции на соответствие всем техническим требованиям.

Если существует возможность установить требования к комплексу методов контроля (испытаний), являющихся общими для нескольких групп однородной продукции, технические требования к которым установлены в нескольких межгосудар-

ственных стандартах, то эти требования могут быть изложены в отдельном СТО. При этом наименование классификационной группировки, охватывающей все указанные группы однородной продукции, включают в заголовок стандарта организации.

Если в одном стандарте организации устанавливают два или более альтернативных методов контроля одного показателя, то указывают, что эти методы обеспечивают (гарантируют) сопоставимость результатов испытаний (измерений, анализа, определений), полученных при использовании данных методов. Если установленные в стандарте методы контроля одного показателя не являются полностью взаимозаменяемыми, то приводят характеристику их различий и (или) особенностей предназначения каждого из них. При этом указывают, какой из методов контроля следует использовать в качестве арбитражного или поверочного.

Возможность стандартизации альтернативных методов контроля должна быть обоснована и подтверждена процедурами оценивания и сопоставления показателей точности предлагаемого к стандартизации альтернативного метода контроля со стандартизованным арбитражным или поверочным методом.

Если для различных методов контроля содержание отдельных требований совпадает, то полное изложение всех требований приводят только для первого метода, а при изложении остальных методов приводят ссылки на соответствующие требования, установленные для первого метода.

Методы контроля (испытаний, определений, измерений, анализа) должны быть объективными, точными и обеспечивать последовательные и воспроизводимые результаты. Изложение методов контроля должно быть четким и достаточно подробным.

Для каждого метода в зависимости от специфики его проведения излагают сущность метода, приводят общие требования и требования безопасности, а затем устанавливают:

1) требования к условиям, при которых проводят контроль (испытания, измерения, анализ);

2) требования к средствам контроля (измерений), аппаратуре, материалам, реактивам и растворам, а также вспомогательным устройствам;

3) порядок подготовки к проведению контроля;

4) порядок проведения контроля;

5) правила обработки результатов контроля;

6) правила оформления результатов контроля;

7) точность данного метода контроля.

При установлении требований к средствам контроля (измерений), аппаратуре, материалам, реактивам, растворам и вспомогательным устройствам приводят перечень необходимого стандартного оборудования (испытательных установок, приборов, аппаратуры, приспособлений, инструмента и др.) и стандартных материалов (реактивов, растворов). При конкретизации требований к стандартному оборудованию (испытательным установкам, приборам, аппаратуре, приспособлениям, инструменту и др.) и (или) стандартным материалам (реактивам, растворам) приводят условные обозначения их марок, типов, исполнений и т. п., указывают класс точности, диапазон измерений или иные конкретные параметры и однозначные характеристики, соблюдение которых необходимо для обеспечения требуемой точности и сопоставимости результатов испытаний (измерений, анализа).

При применении нестандартного оборудования (испытательных установок, приборов, аппаратуры, приспособлений, инструмента и т. п.) и (или) материалов (реактивов, растворов) в тексте СТО или в его приложении приводят основные технические характеристики этого оборудования (материалов, реактивов) с указанием: диапазона измерений, нормы погрешности, других характеристик, необходимых для обеспечения контроля с требуемой точностью, различные струк-

турные и функциональные схемы, чертежи и (или) техническое описание материалов или рецептуру реактивов, при необходимости требования к технологии изготовления этого оборудования и материалов (приготовления реактивов). Например:

*Для проведения испытаний используют следующее лабораторное оборудование:*

— микрошлиц вместимостью, обеспечивающей полное заполнение петли инжектора;

— водяную баню, пригодную для поддержания температуры  $(90 \pm 2)^{\circ} \text{C}$ .

При изложении порядка подготовки к проведению испытаний продукции (анализу ее свойств) устанавливают всесторонние требования к подготовительным операциям, в том числе место и способ отбора образцов (проб), их количество, размеры или массу, их форму, вид, условия хранения и (или) транспортирования, порядок учета. Приводят схемы расположения и (или) соединения приборов, аппаратов или иного оборудования, используемого для проведения данных испытаний, определений или анализа.

При изложении требований к порядку (методике) проведения контроля (испытаний, определений, измерений, анализа) устанавливают условия контроля с допустимыми пределами их значений, указывают последовательность проводимых операций (если эта последовательность влияет на результаты контроля), приводят достаточно подробное описание отдельных операций.

При изложении правил обработки результатов контроля приводят расчетные формулы, точность вычислений и степень округления данных.

При изложении требований к оформлению результатов контроля устанавливают требования к журналам контроля (протоколам испытаний), содержанию, последовательности



изложения включаемых в них данных, способам представления результатов контроля (испытаний, определений, измерений, анализа) в протоколах испытаний.

При изложении требований к точности метода контроля (измерений) указывают нормы погрешности и (или) ее составляющих (систематической и случайной погрешностей) либо приписанную (установленную) характеристику погрешности (неопределенность), а также требования к показателям повторяемости и воспроизводимости метода.

Требования безопасности к методу контроля устанавливают, если при его применении существует реальная или потенциальная опасность для жизни и здоровья персонала, возможность нанесения материального ущерба и (или) ущерба окружающей среде. Эти требования излагают в одноименном разделе.

### **Раздел «Транспортирование и хранение»**

В данном разделе устанавливают требования к обеспечению сохранности продукции при ее транспортировании и хранении, в том числе по обеспечению безопасности и охраны окружающей среды.

В разделе «Транспортирование и хранение» или в отдельном разделе «Транспортирование» указывают виды транспорта (автомобильный, железнодорожный, водный, воздушный, трубопроводный и др.) и транспортных средств (крытые или открытые кузова и вагоны, изотермические или рефрижераторные кузова и вагоны, цистерны, трюмы или палубы судов и т.п.), способы крепления и укрытия продукции в этих средствах, а также требования по перевозке продукции специализированным транспортом. Указывают параметры транспортирования (допускаемую дальность, скорость перевозок, высоту над уровнем моря и т.п.), допустимые механические воздействия и климатические условия при транспортирова-

нии, специальные требования, связанные с транспортированием продукции (необходимость защиты от внешних воздействующих факторов, порядок размещения транспортной тары с продукцией в транспортных средствах, правила обращения с продукцией после транспортирования, необходимость выдержки ее при определенных условиях после транспортирования при отрицательных температурах, порядок расконсервации и т. п.).

В разделе СТО «Транспортирование и хранение» или в отдельном разделе «Хранение» указывают условия хранения продукции, обеспечивающие ее сохраняемость, требования к месту хранения продукции (навес, крытый склад, отапливаемое помещение и т. д.) и (или) к особым условиям хранения (морозильная камера, холодильник и т. д.), к защите продукции от влияния внешней среды (прямого солнечного света, влаги, вредных испарений и т. п.), температурный режим хранения, при необходимости сроки переконсервации продукции. Приводят способ укладывания продукции (в штабели, на стеллажи, подкладки и т. п.), а также специальные правила хранения скоропортящейся, огнеопасной, ядовитой, радиоактивной и другой потенциально опасной продукции.

При установлении в стандартах организаций на продукцию машиностроения и приборостроения условий транспортирования и хранения в части воздействия климатических факторов указывают соответствующую группу условий хранения по ГОСТ 15150. В стандартах на продукцию, потребительские свойства которой могут ухудшаться с течением времени (продукты питания, парфюмерно-косметические товары, изделия бытовой химии и др.), устанавливают максимальный срок хранения.

Правила хранения продукции излагают в следующей последовательности:

- 1) место хранения;

- 2) условия хранения и складирования;
- 3) сроки хранения;
- 4) специальные правила хранения (при необходимости).

Примеры:

*1 Резисторы следует хранить в упакованном виде (в потребительской и транспортной таре) в крытых складских помещениях с температурой от 5 °C до 30 °C и относительной влажности воздуха до 85 %. При этом ящики с резисторами следует размещать на стеллажах и укладывать не более чем в три яруса по высоте. Максимальный срок хранения резисторов устанавливают предприятия-изготовители и указывают в технических условиях и эксплуатационной документации.*

*2 Гипсовые плиты следует хранить в транспортной таре (в обрешетках) в крытых складских помещениях, а временно (до 10 суток) — под навесами. При этом высота штабелей не должна превышать 1,5 м. Срок хранения гипсовых плит не более одного года.*

*3 Условия хранения щитков — в соответствии с группой 2 (С) по ГОСТ 15150.*

### **Раздел «Указания по эксплуатации (применению, способу приготовления, техническому обслуживанию, ремонту, утилизации)»**

В разделе устанавливают требования (рекомендации), выполнение которых обеспечивает при соблюдении определенных условий и (или) режимов работоспособность (или наиболее эффективное применение), безопасность и экологичность продукции, гарантирует ее соответствие техническим требованиям, установленным в СТО, а также способствует восстановлению работоспособности продукции после ремонта.

В разделе приводят основные требования к подготовке продукции к вводу в эксплуатацию, порядок ее монтажа на месте эксплуатации, основные правила эксплуатации продукции

и ее ремонта, в том числе время непрерывной и циклической работы, определенные условия эксплуатации и (или) режимы, требования к обслуживающему персоналу, виды (календарные, по ресурсу, по техническому состоянию и др.) технического обслуживания и ремонта, их периодичность и объем, требования к инструменту, оборудованию, вспомогательным материалам, которые необходимо использовать при эксплуатации и ремонте, а также требования к утилизации продукции (если она представляет опасность для окружающей среды).

На продукцию, использование которой по истечении определенного срока (ресурса) эксплуатации или хранения может представлять опасность для жизни, здоровья людей, может причинить ущерб их имуществу и (или) окружающей среде, устанавливают ограничения по срокам службы (ресурсам) или годности.

В таком случае установленные формы соответствующих документов, как правило, приводят в приложении к СТО.

### **Раздел «Гарантии изготовителя»**

В данном разделе указывают, что предприятия-изготовители продукции в соответствии с законодательством устанавливают гарантийные обязательства (в том числе конкретную продолжительность и порядок исчисления гарантийного срока) в отношении соответствия выпускаемой ими продукции требованиям СТО. В нем также приводят рекомендации по установлению гарантийного срока эксплуатации комплектующих изделий и составных частей продукции, равного гарантийному сроку на основное изделие, а также оговаривают случаи, когда устанавливают гарантийные сроки эксплуатации комплектующих изделий и составных частей продолжительности большей или меньшей, чем гарантийный срок на основное изделие.

Установленные формы соответствующих документов, как правило, приводят в приложении к СТО.

### **Содержание стандартов технических условий**

Номенклатуру (заголовки), состав (структуру) и содержание разделов стандарта организации технических условий устанавливают так же, как для стандарта общих технических условий, но с учетом особенностей стандартизуемой продукции. При этом в стандарт организации технических условий, как правило, не включают раздел «Классификация».

### **Содержание стандартов на технологические и иные процессы**

В стандартах организации на технологические процессы устанавливают требования к широко распространенным технологическим процессам. К таким технологическим процессам относятся сварка, пайка и клепка металлов, обработка металлов давлением и резанием, термическая и термохимическая обработка металлов, сварка полимеров и т. п.

В стандартах организаций также могут быть установлены требования к типовым технологическим процессам изготовления продукции, производство которой имеет массовый характер. Например, *общие требования к типовым технологическим процессам изготовления оригиналов и фотошаблонов печатных плат.*

В стандартах организаций на технологические процессы устанавливают:

- 1) общие требования к их проведению;
- 2) термины и определения;
- 3) классификацию (например, по основным типам сварных соединений с указанием требований к их конструктивным элементам и размерам);

4) требования к оборудованию, приспособлениям, инструменту и материалам, используемым в технологическом процессе (основному и вспомогательному);

5) последовательность выполнения отдельных технологических операций с приведением при необходимости принципиальной технологической схемы;

6) требования к подготовке и проведению технологических процессов;

7) способы и (или) приемы выполнения отдельных работ в технологических процессах;

8) требования к технологическим режимам и другие нормы выполнения различного рода работ в технологических процессах;

9) допуски, припуски, напуски, которые необходимо соблюдать для оптимального проведения технологического процесса;

10) требования к рабочим местам, к помещениям;

11) методы контроля (см. с 163–167);

12) требования к маркировке продукции (см. с. 156–157);

13) требования к транспортированию и хранению (см. с. 167–169);

14) требования безопасности и (или) охраны окружающей среды (для технологических процессов, проведение которых связано с риском возникновения техногенных катастроф, аварий, реальной или потенциальной опасностью для жизни или здоровья человека, возможностью загрязнения окружающей среды).

При установлении требований безопасности к технологическим процессам указывают:

1) характеристики опасных и вредных воздействующих факторов данного технологического процесса или его отдельных операций (включая допустимые значения уровней каждого из воздействий);

2) требования по снижению и (или) локализации опасных и вредных воздействующих факторов технологического процесса;

3) требования к применению средств индивидуальной и (или) коллективной защиты при проведении технологического процесса (отдельных операций);

4) к соблюдению санитарно-гигиенических правил;

5) к наличию средств пожаротушения, технических средств противопожарной защиты пожарной техники;

6) к производственному персоналу;

7) к устройству аварийной сигнализации, применению знаков безопасности и сигнальных цветов по ГОСТ 12.4.026.

При установлении требований охраны окружающей среды для технологических процессов приводят требования к предотвращению или уменьшению вредных воздействий на окружающую среду:

1) путем повторного использования отходов;

2) путем очистки отходов и выбросов;

3) путем дополнительного ограничения технологических режимов;

4) путем ограничения применения в технологическом процессе материалов, опасных в экологическом отношении;

5) путем установления предельно допустимых норм сбросов или выбросов;

6) путем предотвращения аварийных сбросов (выбросов)

7) и др.

В стандартах на процессы могут быть также установлены:

1) порядок, методы и нормы выполнения работ в информационных технологиях;

2) методы автоматизированного проектирования и проведения других работ по применению информационных технологий;

3) методы блочно-модульного конструирования;

4) иные методы (способы, приемы) и нормы (режимы) выполнения различного рода работ.

#### *4.7. Содержание стандартов на услуги*

---

На услуги организации могут разрабатывать следующие стандарты:

- 1) основополагающие стандарты на услуги;
- 2) стандарты на номенклатуру показателей качества и безопасности услуг;
- 3) стандарты общих требований;
- 4) стандарты общих технических условий;
- 5) стандарты, устанавливающие требования к обслуживающему персоналу;
- 6) стандарты на методы контроля (оценки) качества и безопасности услуг.

Содержание основополагающих стандартов организаций на услуги определяют исходя из особенностей сферы услуг.

В отдельном стандарте организации может быть установлена общая для определенной сферы (или группы услуг) номенклатура показателей качества и безопасности услуг.

В таком стандарте устанавливают:

- 1) основные положения по выбору показателей качества и безопасности услуг и общие требования, которым должны отвечать эти показатели;
- 2) номенклатуру групп показателей качества (комфортности, экономичности, эргономичности, эстетичности и др.) и безопасности (пожарной, химической, санитарной, радиационной, экологической, сохранности имущества и др.), а также характеристику каждой из групп;
- 3) указания (или рекомендации) по порядку использования данных показателей для установления на их основе требований (норм) к конкретным услугам.

Стандарты общих требований рекомендуется разрабатывать на социально-культурные услуги.



В зависимости от особенностей услуг, оказываемых в определенной сфере, в стандартах общих требований к услугам приводят требования:

- 1) по организации данного вида обслуживания и управлению качеством услуг;
- 2) безопасности услуг для жизни и здоровья обслуживаемого населения, персонала обслуживаемых и обслуживающих предприятий, других потребителей и исполнителей услуг;
- 3) сохранности имущества обслуживаемого населения (предприятий);
- 4) охраны окружающей среды (экологичности услуг);
- 5) соответствия услуг целевому назначению;
- 6) точности, своевременности и (или) скорости исполнения;
- 7) комплексности услуг;
- 8) эргономичности и (или) комфортности услуг;
- 9) эстетичности услуг;
- 10) к обслуживающему персоналу и культуре обслуживания;
- 11) социальной адресности (соответствия особенностям определенного контингента потребителей);
- 12) к предприятию (помещению) для обслуживания и его материально-техническому оснащению;
- 13) информативности услуг (информативность услуги предполагает полное, достоверное и своевременное информирование потребителя о предоставляемой услуге);
- 14) к унифицированной документации на услуги;
- 15) к социологическим исследованиям (лабораториям) услуг.

Стандарты общих технических условий организаций разрабатывают на материальные, а также на производственные услуги.

При установлении в стандарте организации общих технических условий для группы однородных услуг, в него включают те же разделы, которые включают в аналогичные стандарт организации на продукцию, за исключением разделов «Транспортирование и хранение» и «Указания по эксплуатации».

В разделе «Классификация» устанавливают виды услуг, классифицированные по одному или нескольким отличительным признакам, а при необходимости приводят также основные характеристики этих признаков.

В разделе «Технические требования» приводят полный комплекс требований и (или) норм, определяющих основные потребительские характеристики (показатели) услуг. При этом в стандарт целесообразно включать только те требования к услугам, соответствие которым может быть проверено при проведении государственного контроля и надзора за соблюдением требований стандартов в процессе сертификации услуг и (или) при возникновении разногласий по качеству оказываемых услуг. Если эти требования не могут быть выражены в виде конкретных показателей и их значений, то в стандарте приводят минимальный ассортимент оказываемых услуг и (или) определения, раскрывающие содержание и (или) объем каждой из услуг или их иные характеристики.

Исходя из особенностей услуг, в разделе «Технические требования» (в виде отдельного подраздела или пункта) могут быть приведены требования и (или) рекомендации к применению (или ограничению применения) при оказании услуг по использованию определенного оборудования, инструмента, аппаратуры, материалов, сырья и других средств (транспортных, средств связи, управления, отображения информации и т.п.), а также к помещению (или территории), в котором оказываются услуги.

При необходимости в разделе «Технические требования» приводят требования к порядку представления потребителю информации об услуге и (или) общие правила приема и оформления заказа, а также правила его выдачи. Установленные формы соответствующих документов, как правило, приводят в приложении к СТО.

Если качество услуг в значительной степени зависит от обслуживающего персонала, то в стандарте организации после раздела «Технические требования» приводят дополнительный раздел «Требования к обслуживающему персоналу», который излагают с учетом ГОСТ 1.5–2001 7.11.6.

При установлении требований к обслуживающему (рабочему) персоналу приводят требования:

- 1) к квалификации и (или) профессиональной (специальной) подготовке;
- 2) состоянию здоровья и порядку его контроля (путем проведения медицинского освидетельствования или осмотра), возрасту, полу и другим физическим данным;
- 3) эстетичности внешнего вида;
- 4) культуре речи;
- 5) этичности (вежливости, доброжелательности, коммуникабельности и т. п.);
- 6) соблюдению правил личной гигиены;
- 7) порядку аттестации обслуживающего персонала и (или) другим формам и методам контроля над соответствием предъявляемым требованиям;
- 8) документации, подтверждающей это соответствие (санитарные книжки и т. п.).

Если процессы, осуществляемые при оказании услуг, или их результаты представляют потенциальную опасность для жизни, здоровья потребителей услуг, обслуживающего персо-

нала и (или) для окружающей среды, способны нанести материальный ущерб (представляют угрозу для любого вида имущества), то в стандарт общих технических условий включают раздел «Требования безопасности и охраны окружающей среды», который излагают с учетом положений, приведенных в разделе «Требования безопасности и охраны окружающей среды».

В стандартах организаций на услуги раздел, в котором излагают порядок проверки качества оказываемых услуг, может иметь заголовок «Правила проверки качества» или «Правила приемки» (если качество услуги можно оценить по качеству продукции, которое получено или достигнуто в результате оказания данной услуги, например по качеству отремонтированной бытовой радиоэлектронной аппаратуры или по качеству кулинарной продукции, изготовленной на предприятии общественного питания).

При изложении данного раздела в стандарте на услуги устанавливают правила, которые позволяют проверить соответствие оказываемых услуг техническим требованиям, а при необходимости также требованиям безопасности и экологичности, приведенным в соответствующих разделах СТО. При изложении раздела «Правила приемки» в стандарте организации на услуги могут быть использованы отдельные положения, приведенные на с. 161–163.

В разделе «Гарантии исполнителя» указывают, что исполнители услуг (предприятия данной сферы услуг и индивидуальные предприниматели) в соответствии с законодательством устанавливают гарантийные обязательства по соответствию оказываемых ими услуг требованиям данного стандарта в стандартах (технических условиях) своего предприятия на каждую конкретную услугу и доводят их до сведения по-

требителей при оформлении заказа (или приводят их в договоре на оказание услуги).

Требования к методам контроля (оценки) качества и безопасности услуг устанавливают в отдельном стандарте или в отдельном разделе стандарта общих технических условий, а в обоснованных случаях включают в раздел «Правила проведения контроля (оценки)».

Требования к методам контроля (оценки) качества и безопасности услуг излагают исходя из особенностей, характерных для этих услуг, с учетом положений, приведенных на с. 163–167.

Для контроля качества услуг используют, как правило, следующие методы:

- 1) органолептический (для большинства услуг визуальный);
- 2) аналитический (осуществляемый путем анализа документации);
- 3) инструментальный (физико-химический, микробиологический, медико-биологический анализ);
- 4) экспертный;
- 5) социологический.

### Вопросы для самоконтроля

1. Что включает себя терминологическая статья?
  2. Перечислите виды стандартов.
  3. Что является основой СТО?
  4. Перечислите элементы СТО.
  5. Что указывают в элементе «Область применения»?
  6. Как формируется элемент «Наименование стандарта»?
- Приведите примеры.

### Библиографический список

1. ГОСТ 1.1–2002. Межгосударственная система стандартизации. Термины и определения [Электронный ресурс] : (с изм. 21.11.2016). Режим доступа: (<http://www.internet-law.ru/gosts/gost/6427>). Заглавие с экрана.

2. ГОСТ Р 1.12–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Термины и определения [Электронный ресурс] : (с изм. 18.10.2016). Режим доступа: (<http://www.internet-law.ru/gosts/gost/615>). Заглавие с экрана.

3. ГОСТ 1.0–2015. Межгосударственная система стандартизации. Основные положения [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<http://www.internet-law.ru/gosts/gost/61285/>). Заглавие с экрана.

4. ГОСТ Р 1.4–2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций [Электронный ресурс]. Режим доступа: (<http://docs.cntd.ru/document/1200038434>). Заглавие с экрана.

5. ГОСТ Р 1.5–2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения [Электронный ресурс] : (изм. № 1 от 18.07.2016 г.). Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200101156>. Заглавие с экрана.

6. ГОСТ 1.5–2001. Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению [Электронный ресурс] : (изм. № 1 от 01.01.2006 г.). Режим доступа: (<http://www.gostbaza.ru/?gost=6320>). Заглавие с экрана.

7. РМГ 29–2013. ГСИ. Метрология. Основные термины и определения [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200115154>. Заглавие с экрана.

8. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [Электронный ресурс] : (изм. от 2018). Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12129354/entry/0:2>. Заглавие с экрана.

9. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [Электронный ресурс] : (изм. от 2018). Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/71108018/paragraph/1073742273:1>. Заглавие с экрана.

---

## 5. Технические условия как конструкторский документ

---

### *5.1. Разработка проекта технических условий*

---

**Т**ехнические условия (ТУ) являются техническим документом, который разрабатывается по решению разработчика (изготовителя) или по требованию заказчика (потребителя) продукции. ТУ являются неотъемлемой частью комплекта конструкторской или другой технической документации на продукцию, а при отсутствии документации должны содержать полный комплекс требований к продукции, ее изготовлению, контролю и приемке.

ТУ разрабатывают:

- 1) на одно конкретное изделие;
- 2) на несколько однотипных изделий (групповое ТУ) в соответствии с требованиями ГОСТ 2.113.

Требования, установленные в ТУ, не должны противоречить требованиям стандартов (межгосударственных, национальных, отраслевых), распространяющихся на данное изделие, если это не противоречит национальному законодательству.

В ТУ требования стандартов повторять не следует, данные требования заменяют ссылками на эти стандарты в соответствии с ГОСТ 2.105.



ТУ в бумажной форме следует выполнять на листах формата А4 по ГОСТ 2.301 с основной надписью по ГОСТ 2.104 (формы 2 и 2а), а титульный лист — по ГОСТ 2.105 с дополнением: на поле 6, ниже обозначения ТУ, при необходимости следует указывать в скобках обозначение документа, взамен которого выпущены данные ТУ, по типу: «Взамен...», дату введения или срок действия ТУ (при необходимости).

Схемы, чертежи и таблицы, иллюстрирующие отдельные положения ТУ, выполняют на листах форматов по ГОСТ 2.301, при этом основную надпись выполняют по форме 2 ГОСТ 2.104.

Обозначение ТУ на изделия машиностроения и приборостроения согласно правилам обозначения КД в соответствии со стандартами ЕСКД является обязательным.

Проекты ТУ выполняют по ГОСТ 2.201 (приложение 1) по общим правилам обозначения эскизного КД с добавлением кода «ТУ» в конце обозначения, например обозначение цилиндрического редуктора: ЭР 24.03.36.07.ТУ.

## 5.2. Правила построения и изложения технических условий

---

ТУ должны содержать вводную часть и разделы, расположенные в следующей последовательности:

- 1) технические требования;
- 2) требования безопасности;
- 3) требования охраны окружающей среды;
- 4) правила приемки;
- 5) методы контроля (испытаний);
- 6) указания по эксплуатации, в том числе требования хранения, транспортирования и утилизации изделия;
- 7) гарантии изготовителя.

Вводная часть должна содержать наименование продукции, ее назначение, область применения (при необходимости) и условия эксплуатации.

Наименование продукции должно соответствовать наименованию, указанному в основном документе на эту продукцию. Для изделий машиностроения и приборостроения основным документом является спецификация.

Изложение вводной части должно начинаться словами: «Настоящие технические условия распространяются на \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ наименование, условное обозначение продукции, предназначенной (ую, ое) для ...».

Например: *«Настоящие технические условия распространяются на тепловоз магистральный А-62, предназначенный для грузовых и пассажирских перевозок в условиях влажного тропического климата»* или *«Настоящие технические условия распространяются на эмаль БТА-185, предназначенную для окрашивания изделий, эксплуатируемых в условиях влажного тропического климата»*.

В конце вводной части приводят пример записи продукции в других документах и (или) при заказе.

### **Технические требования**

В разделе «Технические требования» должны быть приведены требования нормы и характеристики, определяющие показатели качества и потребительские (эксплуатационные) характеристики продукции.

Раздел в общем случае должен состоять из следующих подразделов:

- 1) основные параметры и эксплуатационные характеристики;
- 2) требования к сырью, материалам, покупным изделиям;

- 3) комплектность;
- 4) маркировка;
- 5) упаковка.

Подраздел «Основные параметры и эксплуатационные характеристики» должен начинаться со слов: «... должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта КД согласно...». При наличии стандартов общих технических требований или условий тут же должна быть ссылка на них.

В подразделе необходимо помещать:

1) основные параметры и характеристики, определяющие тип (вид, марку, модель) изделия, и следует приводить его изображение с габаритными, установочными и присоединительными размерами или приводить ссылку на КД с указанием их обозначений. При необходимости чертежи, модели, структуры и схемы изделий, на которые приведены ссылки, допускается помещать в приложении к ТУ;

2) требования назначения, характеризующие свойства изделия, определяющие его основные функции, для выполнения которых оно предназначено в заданных условиях, требования совместимости и взаимозаменяемости, требования к производительности, точности, скорости обработки и т. п., требования к составу и структуре, физическим, физико-химическим, механическим и другим свойствам (прочность, твердость, теплостойкость, износоустойчивость и т. п.), требования по функциональной, геометрической, биологической, электромагнитной, электрической, программной, технологической, метрологической, диагностической, организационной, информационной и другим видам совместимости;

3) требования надежности выполнения изделием своих функций с заданной эффективностью в заданном интервале времени и их сохранения при заданных условиях технического обслуживания, ремонта, хранения, транспортирования,

в том числе количественные требования в виде значений комплексных показателей надежности изделия и (или) единичных показателей ее безотказности, долговечности, ремонтнопригодности и сохраняемости;

4) требования радиоэлектронной защиты к изделию, по обеспечению помехозащищенности, защиты от электромагнитных и ионизирующих излучений, как собственных, так и посторонних, преднамеренных электромагнитных излучений и других электронных излучений естественного и искусственного происхождения;

5) требования стойкости к внешним воздействиям и живучести, направленные на обеспечение работоспособности изделия при воздействии и (или) после воздействия сопрягаемых объектов и природной среды либо специальных сред, в том числе требования стойкости к механическим воздействиям (вибрационным, ударным, скручивающим, ветровым и т.п.); требования стойкости к климатическим воздействиям (колебаниям температуры, влажности и атмосферного давления, солнечной радиации, атмосферных осадков, соленого (морского) тумана, пыли, воды и т.п.); требования стойкости к специальным воздействиям (биологическим, радиоэлектронным, химическим, в том числе к агрессивным газам, моющим средствам, топливу, маслам и т.п., электромагнитным полям, средствам дезактивации, дегазации, дезинфекции и др.);

6) требования эргономики, направленные на обеспечение согласования технических характеристик изделий с эргономическими характеристиками и свойствами человека (требования к рабочим местам обслуживающего персонала, соответствие изделия и его составных частей размерам тела человека и др.);

7) требования экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, направленные на экономное использование сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, при производстве изделий

в условиях регламентированного режима использования (применения) изделия по назначению (удельный расход сырья, материалов, топлива, энергии, энергоносителя, а также коэффициент полезного действия, трудоемкость в расчете на единицу потребительских свойств и др.);

8) требования технологичности, определяющие приспособленность изделия к изготовлению, эксплуатации, ремонту с минимальными затратами при заданных значениях показателей качества;

9) конструктивные требования, предъявляемые к изделию в форме конкретных конструктивных решений, обеспечивающих наиболее эффективное выполнение изделием его функций, а также рациональность разработки, производства и применения, предельно допустимые массы и габаритные размеры изделия, обеспечение внешних связей и взаимодействие с другими изделиями, их совместимость, взаимозаменяемость, направления вращения, направления движения и т.п. конструкционные материалы, виды покрытий (металлические и неметаллические) и их функциональное назначение (защита от коррозии и т.п.), требования исключения возможности неправильной сборки и неправильного подключения кабелей, шлангов и других ошибок обслуживающего персонала во время технического обслуживания и ремонта; применение базовых конструкций и базовых изделий, агрегатирования и блочно-модульного построения изделий

10) и др.

Требования, помещаемые в подразделе, следует указывать в отношении режимов и условий эксплуатации, контроля (испытаний) изделия. Если отдельные требования не могут быть выражены определенными показателями, а могут быть достигнуты при условии однозначного соблюдения каких-либо других требований (санитарно-гигиенические требования к производственным помещениям и исполнителям, исполь-

зование определенного технологического процесса, покрытия, специальных средств технологического оснащения, длительная тренировка, приработка, выдержка готовых изделий и материалов и т.д.), то эти требования должны быть приведены в этом подразделе.

Для изделий, использование которых по истечении определенного срока представляет опасность для жизни, здоровья людей, окружающей среды или может причинить вред имуществу граждан, должны устанавливаться сроки службы, по истечении которых изделие считается непригодным для использования по назначению (перечень таких изделий составляют в установленном порядке).

В подразделе «Требования к покупным изделиям, сырью, материалам» следует устанавливать требования:

- 1) к покупным изделиям, жидкостям, смазкам, краскам и материалам;
- 2) к драгоценным материалам, цветным металлам и сплавам, порядок их учета;
- 3) к вторичному сырью и отходам промышленного производства.

Необходимо указывать технические характеристики, сортамент, способ поставки, востребованность и другие показатели.

В подразделе «Комплектность» следует устанавливать входящие в комплект поставки отдельные (механически не связанные при поставке) составные части (СЧ), запасные части, инструменты и принадлежности (ЗИП) материалы и др., а также поставляемую вместе с изделием КД.

При большой номенклатуре СЧ, ЗИП и эксплуатационной документации рекомендуется вместо их перечисления приводить ссылку на соответствующие КД (спецификацию, ведомость ЗИП, ведомость эксплуатационных документов).

Необходимо установить требования к документу о качестве (сертификат качества, упаковочный лист и др.) и ссылку на соответствующую форму в приложении к ТУ.

В подразделе «Маркировка» следует устанавливать следующие требования к маркировке изделия, в том числе к транспортной маркировке:

- 1) место маркировки (непосредственно на изделии, этикетках, упаковке и т. п.);
- 2) сведения о местонахождении изготовителя;
- 3) содержание маркировки;
- 4) способ нанесения маркировки.

При изложении содержания маркировки, как правило, следует указывать товарный знак, зарегистрированный в установленном порядке, и (или) наименование организации, знак (знаки) соответствия изделия, сертифицированной на соответствие требованиям нормативной документации, и если изделие подлежит сертификации, то обозначение стандарта на знак соответствия.

На изделие, для обеспечения безопасности которого для жизни и здоровья людей при эксплуатации, необходимо выполнять определенные требования. В данном подразделе следует излагать эти требования, например;

- 1) требования эксплуатации и меры предосторожности при эксплуатации, хранении, транспортировании, непосредственно при эксплуатации и утилизации;
- 2) безопасность (пожаро- и взрывобезопасность и др.);
- 3) сроки периодического осмотра, контроля, переконсервации и т. д.

В подразделе «Упаковка» следует помещать следующие сведения:

- 1) правила подготовки изделий к упаковыванию (включая разборку (демонтаж), консервацию) с указанием применяемых средств:

2) потребительскую и транспортную тару, в том числе многооборотную тару, вспомогательные материалы, применяемые при упаковывании, а также требования технической эстетики;

3) количество изделий в единице потребительской упаковки и транспортной тары;

4) способы упаковывания изделий в зависимости от условий транспортирования (в таре, без тары и др.);

5) порядок размещения и способ укладки изделий;

6) перечень КД вкладываемых в упаковку (тару) при упаковывании и способ их упаковывания.

### **Требования безопасности**

В разделе «Требования безопасности» должны устанавливаться требования, содержащие все виды допустимой опасности таким образом, чтобы была обеспечена безопасность изделия в течение срока его службы. В разделе следует указывать требования:

1) электробезопасности;

2) пожарной безопасности;

3) взрывобезопасности;

4) радиационной безопасности;

5) безопасности от воздействия химических и загрязняющих веществ, в том числе предельно допустимые концентрации веществ или входящих в него компонентов;

6) безопасности при обслуживании изделия, в том числе требования безопасности при ошибочных действиях обслуживающего персонала и самопроизвольном нарушении функционирования;

7) к защитным средствам и мероприятиям обеспечения безопасности, в том числе к устройству ограждений, ограничений хода, блокировок, концевых выключателей подвижных элементов, креплений и фиксаторов подвижных частей, оснащению рабочих мест, органам управления и приборам контроля, аварийной сигнализации;



- 8) к нанесению сигнальных цветов и знаков безопасности;
- 9) по удалению, снижению, локализации опасных и вредных производственных факторов в местах их образования.

При необходимости в разделе следует приводить класс опасности, допустимые уровни опасных и вредных производственных факторов, создаваемых оборудованием и машинами, характер действия вещества на организм человека, сведения о способности изделия к образованию токсичных и пожаро- и взрывоопасных соединений в воздушной среде и сточных водах в присутствии других изделий или факторов, сведения о пожаро- и взрывоопасных свойствах изделия и мерах по предупреждению его самовозгорания и (или) взрыва, способы обезвреживания и захоронения изделия с выраженными токсичными и пожаро- и взрывоопасными свойствами.

Требования безопасности не должны противоречить действующим техническим регламентам в этой области.

### **Требования охраны окружающей среды**

В разделе «Требования охраны окружающей среды» должны устанавливаться требования для предупреждения вреда окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека при испытании, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации изделия.

В раздел следует включать показатели и нормы, определяющие требования:

- 1) по допустимым (по уровню и времени) химическим, механическим, радиационным, электромагнитным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду;
- 2) устойчивости загрязняющих, ядовитых веществ в объектах окружающей среды (водная среда, атмосферный воздух, почва, недра, флора, моносфера и т. д.);
- 3) при утилизации и к местам захоронения опасных изделий и отходов и т. д.

### **Правила приемки**

В разделе «Правила приемки» необходимо указывать порядок контроля изделий, порядок и условия предъявления и приемки изделий органами технического контроля организации и потребителем (заказчиком), размер предъявляемых партий, необходимость и время выдержки изделия до начала приемки, сопроводительную предъявительскую документацию, а также порядок оформления результатов приемки.

В зависимости от характера изделия следует устанавливать программы и методики испытаний (например, приемо-сдаточных, периодических, типовых, на надежность), а также следует указывать порядок использования (хранения) изделия, прошедшего испытания, необходимость отбора и хранения образцов для повторного (дополнительного) испытания и т. п.

Для каждой категории испытаний следует устанавливать периодичность их проведения, количество контролируемых образцов, перечень контролируемых параметров, норм, требований, характеристик и последовательность, в которой осуществляется контроль. Возможность изменения последовательности проведения контроля при необходимости оговаривается особо.

При выборочном или статистическом контроле качества следует указывать план контроля (объем контролируемой партии, объем выборок для штучного изделия или проб для нештучных изделий, контрольные нормативы и правила).

В разделе следует указывать правила и условия приемки, порядок и условия забракования изделий и возобновления приемки (повторного контроля) после анализа выявленных дефектов и их устранения. Если не допускается повторный контроль возвращенных изделий, то это должно быть оговорено в ТУ особо.

В разделе должны быть оговорены условия и порядок окончательного забракования изделий.

При необходимости в разделе должны быть установлены порядок и место проставления клейм, штампов, пломб, подтверждающих приемку изделия органами контроля.

### **Методы контроля (испытаний)**

В разделе «Методы контроля (испытаний)» необходимо устанавливать программы, методы и режимы контроля (испытаний, измерений, анализа) параметров, норм, требований и характеристик изделий, необходимость контроля которых предусмотрена в разделе «Правила приемки».

Программы и методы контроля (испытаний, измерений, анализа) должны быть объективными четко сформулированными, точными и должны обеспечивать последовательные и воспроизводимые результаты.

Программы, методы и условия контроля (испытаний, измерений, анализа) должны быть максимально приближены к условиям использования изделия.

Для каждой программы или метода контроля (испытаний, измерений, анализа) в зависимости от специфики проведения должны быть установлены:

- 1) методы отбора проб (образцов):
- 2) оборудование, материалы и реактивы и др.;
- 3) подготовка к контролю (испытанию, измерению, анализу);
- 4) проведение контроля (испытания, измерения, анализа);
- 5) обработка результатов.

Если для нескольких методов контроля содержание отдельных требований совпадает, то соответствующие требования следует приводить только для первого метода, а для остальных дают ссылки на первый метод.

При изложении методов отбора проб (образцов) следует указывать место, способ отбора и количество проб (образцов). Если необходима средняя проба, то указывают методы ее отбора.

При изложении требований к оборудованию, материалам и реактивам следует приводить перечень применяемых средств контроля (оборудования, стендов, установок, приборов, приспособлений, инструмента и др.) и нормы его погрешности, а также перечень материалов и реактивов, используемых при испытаниях.

При необходимости однозначного определения конкретного вида или конкретной марки средства контроля материала или реактива должно быть дано их условное обозначение и указаны документы, по которым должна осуществляться их поставка.

В случае применения средства контроля, материалов и реактивов, изготавливаемых специально для контроля данной продукции, в тексте ТУ или в приложении к ним следует приводить их описание, рецептуры или ссылки на соответствующую документацию, необходимую для их изготовления и контроля их качества.

Допускаемая эквивалентная замена средств контроля должна быть оговорена конкретно с указанием особенностей применения этих средств. При этом в ТУ должно быть оговорено, какое средство контроля является арбитражным.

При изложении требований по подготовке изделия к контролю (испытанию, измерениям, анализу) следует указывать данные, касающиеся подготовки к контролю изделия, а также средств контроля, материалов и реактивов, необходимых для контроля. При изложении требований к проведению контроля следует приводить последовательность проводимых операций, их описание, а также при необходимости порядок ведения записей.

Если в процессе контроля проводится проверка возможности подстройки (регулировки) параметров или проведения операций, аналогичных проводимым в условиях эксплуатации, то методы их выполнения должны совпадать с оговоренными в эксплуатационных документах.

При описании метода контроля следует приводить требования по технике безопасности и особые меры предосторожности.

При изложении требований к обработке результатов контроля (испытанию, измерению, анализу) приводят расчетные формулы, указывают точность вычислений и степень конкретизации полученных данных, а также допустимые расхождения при параллельных определениях (расчетах).

Программы и методы контроля, средства контроля, применяемые при контроле, не следует указывать в ТУ, если они установлены в межгосударственных, национальных, отраслевых стандартах и других нормативных документах (НД), а также в инструкциях или программах и методиках испытаний, разрабатываемых как КД в соответствии с ГОСТ 2.102 и ГОСТ 2.106, в том числе в КД «Программа и методика испытаний» по ГОСТ 2.106, на который следует приводить ссылку в ТУ.

В тексте ТУ или в приложении к ТУ при необходимости следует приводить схемы соединения средств контроля с контролируемым изделием.

### **Указания по эксплуатации, в том числе требования хранения, транспортирования и утилизации**

В разделе «Указания по эксплуатации, в том числе требования хранения, транспортирования и утилизации» необходимо устанавливать требования по эксплуатации изделия, установке, монтажу и применению изделий на месте их эксплуатации (применения), например, способ соединения с другими изделиями: требования к условиям работы при низких либо высоких температурах с указанием при необходимости критериев и методов контроля; возможность работы в других средах — особые условия эксплуатации (необходимость защиты от электрических и радиационных полей, требования предварительного испытания, технического обслуживания и др.).

В подразделе «Хранение и транспортирование» следует устанавливать требования к обеспечению сохранности изделия при его хранении и транспортировании, в том числе по обеспечению безопасности. Требования к хранению и транспортированию следует приводить только при отсутствии на данное изделие стандартов и других НД на хранение и транспортирование.

В подразделе следует указывать условия хранения изделия, обеспечивающие его сохранность, в том числе требования к месту хранения изделий (навес, крытый склад, отапливаемое помещение и т. д.), к защите изделий от влияния внешней среды (влаги, вредных испарений и др.), температурный и влажностный режим хранения, а при необходимости требования к срокам периодических осмотров хранимых изделий, регламентным работам, а также необходимые методы консервации и консервационные материалы, марку и документы, по которым осуществляется их поставка, либо давать ссылки на соответствующие документы.

В подразделе следует приводить способ укладки изделий (в штабеля, на стеллажи, подкладки и т. п.), а также специальные правила хранения ядовитых, огнеопасных, взрывоопасных и тому подобных изделий.

Правила хранения продукции излагают в следующей последовательности:

- 1) место хранения;
- 2) условия хранения;
- 3) условия складирования;
- 4) специальные правила и сроки хранения (при необходимости).

В подразделе следует указывать виды транспорта (воздушный, водный, железнодорожный автомобильный) и транспортных средств (например, крытые или открытые вагоны, рефрижераторные вагоны, цистерны, трюмы или па-

лубы судов, закрытые автомашины и т.п.), способы крепления и укрытия изделия в этих средствах, а также требования по перевозке изделий в универсальной специализированной таре, специализированным транспортом, количество мест (массу) изделий в таре, габаритные размеры тары, порядок размещения тары и т.д.

В подразделе следует указывать параметры транспортирования (допустимую дальность, скорость и т.п.) и допустимые механические, температурные и другие воздействия при транспортировании, климатические условия, специальные требования к изделиям при транспортировании (необходимость защиты от внешних воздействующих факторов, от ударов при погрузке и выгрузке и правила обращения с изделиями после транспортирования при низких либо высоких температурах, порядок расконсервации и т.п.).

Требования к хранению и транспортированию следует приводить только при отсутствии на данное изделие соответствующих НД либо КД, где отражены условия хранения и транспортирования.

В подразделе «Требования утилизации изделия» следует приводить:

- 1) мероприятия по подготовке и отправке изделия на утилизацию;
- 2) методы утилизации, если изделие представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы, либо приводить ссылки на соответствующие НД или КД.

### **Гарантия изготовителя**

В разделе «Гарантия изготовителя» устанавливают права и обязанности изготовителя по гарантиям в соответствии с действующим законодательством.

## Приложение

В приложении к ТУ необходимо привести:

- 1) перечень документов (стандартов, инструкций, технических условий и других документов), на которые даны ссылки в данных ТУ в соответствии с ГОСТ 2.105;
- 2) перечень оборудования (стендов, приборов, приспособлений, оснастки, инструмента, посуды и др.) материалов и реактивов, необходимых для контроля продукции с указанием метрологических характеристик;
- 3) краткое описание с характеристиками оборудования, материалов и реактивов, необходимых для контроля продукции (при необходимости);
- 4) краткое описание с характеристиками оборудования, материалов и реактивов, указания по применению и периодической проверке, если эти данные не изложены в самостоятельных документах (при необходимости);
- 5) форма документа о качестве;
- 6) лист внесения изменений.

## Вопросы для самоконтроля

1. Каковы принципиальные отличия стандартов на продукцию от технических условий как конструкторского документа?
2. Укажите, из каких разделов состоят технические условия.
3. Каковы основные этапы разработки, согласования, принятия и отмены технических условий?

ГОСТ 2.114–2016. Единая система конструкторской документации. Технические условия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://files.stroyinf.ru/Index/63/63336.htm>. Заглавие с экрана.



---

# Приложение 1

---

*Пример оформления титульного листа  
стандарта организации*

---

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

## **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**КРУГИ АЛМАЗНЫЕ КОЛЬЦЕВЫЕ ФОРМЫ 2 А2  
ДИАМЕТР (130,00...250,00) мм; ВЫСОТА КРУГА  
(16,00...20,00) мм; СТАЛЬ МАРКИ Ст3**

**Технические условия**

Екатеринбург  
2016

## Приложение 2

---

*Пример оформления элемента «Предисловие»*

---

**СТО 270301–10–2016**

### **Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН студентом МММ-430601 Ивановой Е.Ю  
2 ВНЕСЕН \_\_\_\_\_  
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ старшим преподавателем Сергеевым В. В.

II

## Приложение 3

Пример оформления первого листа стандарта организации

**СТО 270301–10–2016**

### **СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**КРУГИ АЛМАЗНЫЕ КОЛЬЦЕВОЙ ФОРМЫ 2А2  
ДИАМЕТР (130,00...250,00) мм; ВЫСОТА КРУГА  
(16,00...20,00) мм; СТАЛЬ МАРКИ Ст3**

**Технические условия**

**Дата введения 2016–хх–хх**

#### **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на алмазные круги формы 2 А2, диаметр 130,00...250,00 мм; высота круга 16,00...20,00 мм; сталь марки Ст3 и т. д.

#### **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 166–89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 380–2005 Сталь углеродистая обыкновенного качества.

## Приложение 4

---

### *Пример оформления элемента «Библиография»*

---

#### **СТО 270301–10–2016**

##### **Библиография**

- |   |  |
|---|--|
| [1] Правила по межгосударственной стандартизации ПМГ 02–93  | Типовое положение о межгосударственном техническом комитете по стандартизации  |
| [2] Межгосударственный руководящий документ МРД 1.01-201–96 | Порядок финансирования работ по межгосударственной стандартизации и техническому нормированию в строительстве          |
| [3] Руководство ИСО/МЭК 2:1996 (ISO/IEC Guide 2:1996)       | Стандартизация и смежные виды деятельности. Общий словарь (Standardization and related activities. General vocabulary) |

## Приложение 5

---

*Пример последнего листа стандарта организации  
«Библиографические данные»*

---

**СТО 270301–10–2016**

Ключевые слова: круги алмазные кольцевые, относительная концентрация алмазов, зернистость, алмазный порошок, удельный расход алмазов

Руководитель организации — разработчика  
ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России  
Б. Н. Ельцина»

Руководитель ст.преподаватель \_\_\_\_\_ Л. А. Онищенко  
разработки

личная подпись

Исполнитель студент \_\_\_\_\_ Е. Ю. Куштанаева  
группы ММ–430602

личная подпись

## Приложение 6

---

### *Пример формы страниц стандарта организации*

---

четных	нечетных
<div><div>____ - ____</div><div>Обозначение стандарта</div><div><div>Текст стандарта</div></div><div>____</div><div>номер страницы</div></div>	<div><div>____ - ____</div><div>Обозначение стандарта</div><div><div>Текст стандарта</div></div><div>____</div><div>номер страницы</div></div>

---

# Оглавление

---

Предисловие .....	3
1. Правовые основы технического регулирования .....	6
1.1. Термины и определения .....	6
1.2. Законодательные основы технического регулирования .....	8
Вопросы для самоконтроля .....	15
Библиографический список .....	15
2. Понятие о технических регламентах .....	18
2.1. Цели и содержание технических регламентов .....	18
2.2. Порядок разработки, согласования, принятия, обновления и отмены технических регламентов .....	27
Задания для самоконтроля .....	43
Библиографический список .....	43
3. Стандартизация в Российской Федерации .....	45
3.1. Основные понятия и определения .....	45
3.2. Цели и принципы стандартизации .....	50
3.3. Национальная система стандартизации .....	52
3.4. Документы по стандартизации .....	64
Вопросы для самоконтроля .....	82
Библиографический список .....	82
4. Понятие о стандарте организации .....	89

4.1. Порядок разработки стандарта организации .....	96
4.2. Требования к изложению стандарта организации .....	114
4.3. Оформление стандарта организации .....	141
4.4. Содержание основополагающих стандартов .....	142
4.5. Содержание стандартов на продукцию .....	145
4.6. Содержание стандарта общих технических условий .....	146
4.7. Содержание стандартов на услуги .....	174
Вопросы для самоконтроля .....	179
Библиографический список .....	180
5. Технические условия как конструкторский документ .....	182
5.1. Разработка проекта технических условий .....	182
5.2. Правила построения и изложения технических условий .....	183
Вопросы для самоконтроля .....	198
Приложение 1. Пример оформления титульного листа стандарта организации .....	199
Приложение 2 . Пример оформления элемента «Предисловие» .....	200
Приложение 3. Пример оформления первого листа стандарта организации .....	201
Приложение 4. Пример оформления элемента «Библиография» .....	202
Приложение 5. Пример последнего листа стандарта организации «Библиографические данные» .....	203
Приложение 6. Пример формы страниц стандарта организации .....	204



*Учебное издание*

**ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ:  
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ  
И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

Составители:

**Матушкина** Ирина Юрьевна  
**Онищенко** Любовь Алексеевна

Редактор И. В. Меркурьева  
Верстка Е. В. Ровнушкиной

Подписано в печать 04.06.2018. Формат 60×84 1/16.  
Бумага писчая. Цифровая печать. Усл. печ. л. 12,1.  
Уч.-изд. л. 9,6. Тираж 50 экз. Заказ 205.

Издательство Уральского университета  
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ  
620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 5  
Тел.: 8 (343) 375-48-25, 375-46-85, 374-19-41  
E-mail: rio@urfu.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ  
620083, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4  
Тел.: 8 (343) 358-93-06, 350-58-20, 350-90-13  
Факс: 8 (343) 358-93-06  
<http://print.urfu.ru>



